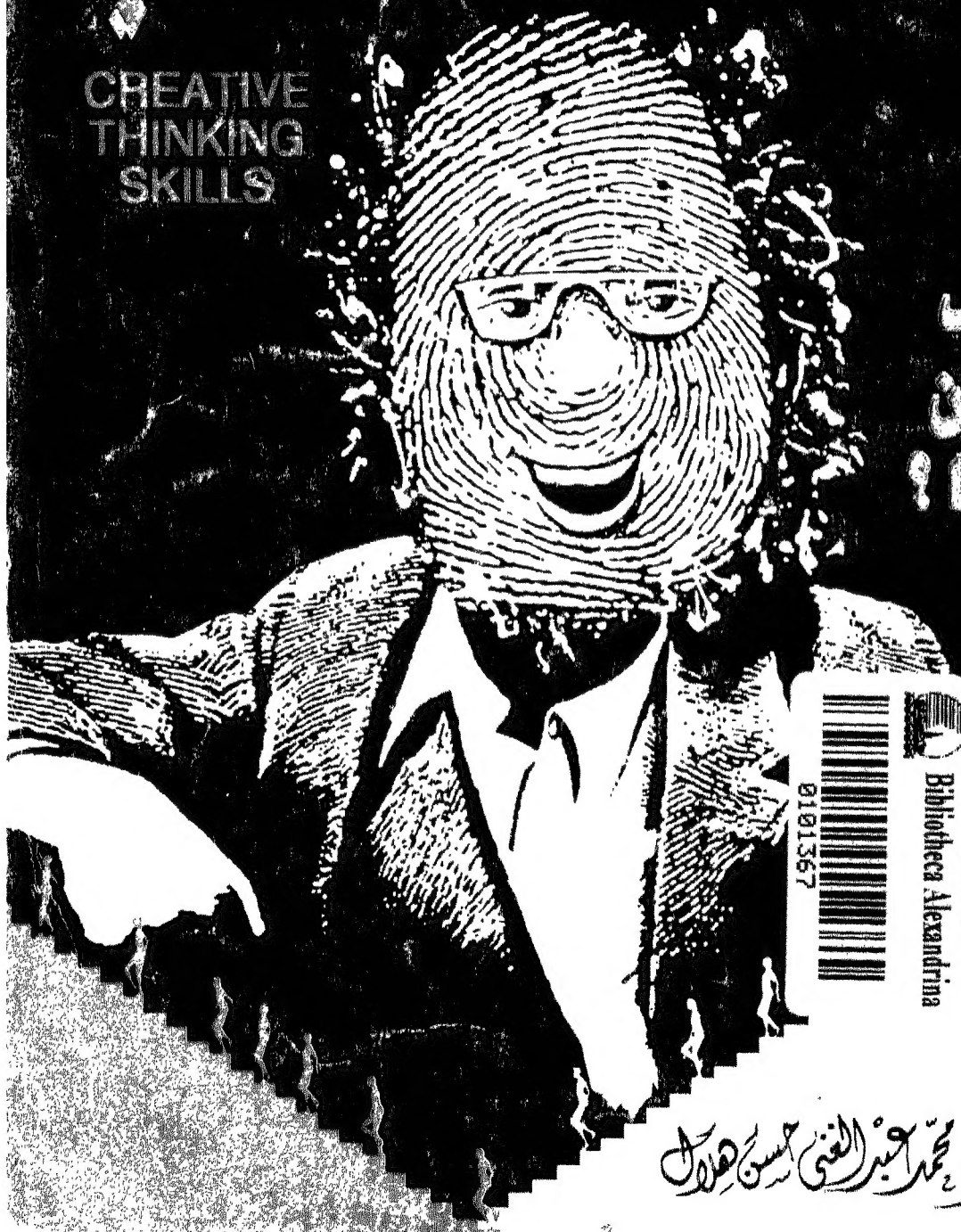


# مهارات التفكير الإبداعي

CREATIVE  
THINKING  
SKILLS

كتاب  
تفكير  
إبداعي



دكتور: محمد عبد الغنى حسن



# مهارات التفكير الابتكاري

## CREATIVE THINKING SKILLS

كيف تكون مبدعاً؟

دكتور

محمد عبد الغني حسن هلال

**جميع حقوق الطبع محفوظة للمؤلف**  
**مركز تطوير الأداء والتنمية**  
**153 شارع جسر السويس / مصر الجديدة**  
**تليفون : 2498677 / 2482228**  
**فاكس : 2579608 / 2498677**

**الطبعة الثانية**  
**1997**

**رقم الإيداع بدار الكتب**  
**2104 / 96**  
**الترقيم الجدولي**

**977 - 00 - 0140 - 0**

## بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

إلى كل هؤلاء المتميزين  
في ابتكاراتهم وإبداعاتهم

إلى من يصارعون الجمود  
ويناصرون التحديث والتطوير

إلى من يبحثون عن الجديد  
النابع من تاريخهم وذاتهم  
ويرفضون احتلال العقول

أهدي هذا الكتاب



## التقديم :

الابتكار هو الشيء الذي يكمن وراء السكون ، ففي ذلك الهدوء الذي يسود العزلة يأتي من هناك صوت الإبداع . والابتكار لا يجد دائماً أنوعاً مفتوحة لاستقباله ، ولكنه يحتاج إلى مهارة في إدارة الصراع مع القديم . وإذا كانت الطرق والوسائل القديمة تؤدي إلى مشكلات ومواقف معقدة فإن الطرق والوسائل الجديدة في هذه الحالة تكون هي المخرج المنقذ . الكثيرون من الناس يخفون قدراتهم الإبداعية لإصرارهم على الخوف من المجهول ويتمسكون بالحاضر ، وينسون أن الحاضر مهما يكن مناسباً فهناك شيء أفضل ينتظرهم ، وهو المستقبل .

والمبدعون فئة من الناس تشعر بمزيد من الحرية والتخلص من القيود ، ويعانون صراعاً ذهنياً أثناء عملياتهم الابتكارية ، فالإبداع وليد الصراع ، وإذا أردت أن تتأكد من ذلك فانظر إلى سجل حياتك وسوف ترى أن اعظم لحظات الصراع هي أكثر الاوقات إبداعاً .

إن الصراع فرصة تتاح لك لتحوله إلى عملية إبداعية لأنه لا يوجد إبداع بغير ضغوط ، والقائد المتميز هو الذي لا يستمر في نقد وتوبيخ تابعيه ، ولكنه الذي يستطيع أن يحول الصراع إلى إبداع .

الجمود يوقف الابتكار ويعطل الإبداع، وعندما يكون الخوف بداخلنا كبيراً وعظيماً فإنه يقيد خطواتنا في التقدم ويجعلنا مترددين في اتخاذ أي خطوة تساعدنا في دفع القارب إلى الأمام.

وعندما تظهر الأزمات أو تشتد المواقف يصبح الابتكار ضرورة وليس اختياراً ، والتعامل مع الابتكار على أنه اختيار هو سبب مشاكلك وهو الذي يزيد الضغوط عليك . وعليك أن تسأل نفسك هل تشعر بالقتاعة والرضا أمام البدائل المحدودة المتاحة لك أم أنك تسعى إلى اكتشاف أكبر عدد من البدائل ، فكلما كانت البدائل معدومة أو محدودة فسوف تمكث دائماً في الأزمات والمواقف الحرجة .

لا تشعر أبداً أنك شخص غير مبدع ، فالإبداع ليس وراثياً ، كل ما عليك أن تتذكره وتفعله أن تبحث وتستكشف وتتبادل الأفكار ، وعليك أن تذكر دائماً أنه ليس هناك في العالم أقوى من فكرة ولدت في وقتها ونمت حتى جاء وقت تنفيذها .

دكتور

محمد عبد الغني حسن هلال



## دعوة للابتكار

إذا اتبعت الناس

فلن تتقدم عليهم

وإذا مشيت بمفردك وسطهم

فقد تصل إلى ما لا يصل إليه غيرك

ولك الاختيار في الحياة

إما أن تنوب بين الآخرين

أو أن تكون مميزاً

وإذا أردت أن تكون مميزاً

فكن شخصاً مختلفاً

ولكي تكون مختلفاً عليك أن

تحقق شيئاً لا يستطيع غيرك تحقيقه



# الباب الأول

## بناء الأفكار

### BUILDING IDEAS



## الباب الأول بناء الأفكار

أولاً ... كيف تتكون الأفكار .

ثانياً ... الصفات المميزة للأفكار المبتكرة .

ثالثاً ... أسباب نجاح الفكرة .

رابعاً ... صناعة البيئة الابتكارية .

خامساً ... هل الابتكار وراثته أم صناعة .

سادساً ... كيف تغرز مقدرتك الابتكارية .

## أولاً ... كيف تتكون الأفكار ؟

### HOW IDEAS ARE CREATED ?

عندما نواجه قضية هامة ، ونريد أن نكون حولها بعض الأفكار ، فإننا نحتاج إلى دعوة المشاركين في تنفيذها إلى جلسة لتناول الأفكار حولها . وما عليك إلا أن تقوم بتسجيل الأفكار الجديدة والمثيرة في توالى وتناسق بحيث يمكنك أن تكون خطة تستطيع القيام بها .

وعندما تدعُ الناس إلى مناقشة فكرة فلا تحاول أن ترتب أفكارهم أو توضح لهم ماهو أهم وماهو أقل أهمية ، ولكن ساعدهم عن طريق تحديد المشكلات فقط ، فمن المهم ألا تترع في عقولهم أي شيء من اتجاهاتك لانهم لو ساروا في نفس الطريق الذي تتبعه في التفكير فسينتفى السبب في وجودهم ، لأنهم سوف يفكرون مثلك . لا تجعلهم يشعرون أن هناك نقاطاً تستحق الانتباه والتركيز ويركزون جهودهم عليها لأن ابتكاراتهم قد تأتي من نقاط أخرى كنت تعتقد أنها كانت أقل أهمية .

لا تتوقع عزيزي المدير أو القائد أن يتجمع الناس خارج مكتبك كي يتطوعوا ويقدموا إليك أفكارهم وابتكاراتهم ، فأنت المسئول الأول عند دعوتهم وتهئية الظروف لهم لكي يقدموا إليك أفكارهم ، عليك أن تتذكر أنهم يقدمون أكبر وأعظم الوسائل والخطط التي تساعدك في تحقيق نجاحك الشخصي وفي نجاح منظمتك أو إدارتك التي تديرها .

## 1) لا يوجد فرد أذكى من الجميع ..

إجعل شعارك دائماً وأنت تجتمع مع الذين يعملون معك أنه لا يوجد فرد أذكى من الجميع . ويؤكد ذلك الشعار أنه لا يستطيع أي فرد أن يقدم الجهد الفكري الكلي الذي يمكن أن تقدمه الجماعة . ومن يعملون معك يشاركون اجتماعاتك بفرض مناقشة الأفكار التي يمكن أن تحل المشكلات وتخلق فرصاً أفضل للابتكار والتنفيذ . وتحسن لا نسمح في هذه الجلسات بالابتكار فقط بل نعمل على تشجيعه ، ويأتي في بداية أول اهتماماتنا عند تنظيم وقيادة الاجتماعات مع العاملين .

تستطيع أن تجعلهم يطلقون أفكارهم بسهولة ، أو أن يحبسوها داخلهم ، وعليك أن تكون ماهراً في صناعة المناخ والموقف الذي يشجعهم على إطلاق أفكارهم ونزع الحذر والخوف كقيود على عقولهم . لا تكن سعيداً ومبتسماً عندما تستمع إلى الأفكار التي تروق لك وتكون غاضباً ومنفعلاً عندما تستمع إلى الأفكار التي لا تروق لك ، لأنك في هذه الحالة لن تستمع بعد ذلك إلا إلى كل ما يروق لك وتأكد أنك خسرت الكثير من الابتكارات والإبداعات الفكرية .

## (2) المبتكرون للأفكار المستحدثة ..

الشخص المبتكر هو الذي يسبق غيره من أفراد مجتمعة في مجال تقديم الأفكار المستحدثة وتبنيها . ويتصف هؤلاء الأفراد بالجرأة والإقدام مع أنهم لا يحصلون في الغالب على الاحترام والتقدير المناسب لقيمتهم .

والمبتكرون يلعبون دوراً هاماً في عمليات التغيير الاجتماعي ، ومع أنهم في أغلب الأحيان ما يكونون بعيدين عن المواقع القيادية ولكنهم مع ذلك يملكون المهارات المناسبة التي تدفع الآخرين كي يكونوا على بينة من الفكرة الجديدة .

والمبتكر لا يعتبر من المؤثرين الحقيقيين في حياة أفراد مجتمعه، ولكنه يسهم بفاعلية في اعداد عقول الآخرين للتغيير المتوقع وذلك من خلال تنبيهه للأفكار الجديدة ووضعها تحت أنظار قادة الفكر المحيطين به .

ويرى بعض علماء الاجتماع أن المستويات الخلقية والنفسية للمبتكرين تكون مختلفة عن الآخرين وغير شائعة في البيئة التي يعيشون فيها. أمثال هؤلاء الأشخاص لا ينسجمون بسهولة مع أقرانهم في هذه البيئات ويعانون من الأحكام السائدة فيها التي تعوق تقدمهم.

## ثانياً ... الصفات المميزة للأفكار المبتكرة .

### CHARACTERISTICS OF CREATIVE IDEAS

تنتشر الأفكار المبتكرة في أي مجتمع بين الأفراد ، ويأخذ هذا الانتشار طريقه منذ ظهور الفكرة حتى ذيوها الكامل . ولكن ما هي السمات التي تميز هذه الأفكار والتي يمكن أن تؤثر على معدل السرعة التي تنتشر به هذه الفكرة ؟

تميز الأفكار المبتكرة ست صفات رئيسية ، كل صفة من هذه الصفات الست تختلط اختلاطاً كلياً بالصفات الأخرى ، وإن كان كل منها متميزاً بذاته ، وهذه الصفات هي ..

#### 1) الميزة النسبية ...

وهي تعني تفوق الفكرة المستحدثة على غيرها من الأفكار السابقة لها. والمقصود بالتفوق النسبي هو مدى الفائدة (والتي يمكن قياسها) التي تعود على الأشخاص المتبنين للفكرة المستحدثة. والميزة النسبية للفكرة تتأكد في ظروف جديدة مثل حدوث أزمة أو موقف طارئ .

#### 2) انسجام الفكرة مع القيم السائدة ...

الانسجام هو درجة اتفاق الفكرة المبتكرة مع القيم السائدة لدى المتبنين لها ومع تجاربهم السابقة . والفكرة التي لا تنسجم مع المعايير الثقافية للتنظيم الاجتماعي لا تلاقي انتشاراً سريعاً مثل الفكرة التي تنسجم مع هذه المعايير . وهذا الانسجام يشعر الأشخاص المتبنين بقدر أكبر من الطمأنينة والأمان كما أنه يجعل الفكرة المبتكرة سهلة الفهم بالنسبة لهم .



والفكرة المبتكرة قد تكون منسجمة ليس فقط مع القيم الثقافية ولكن مع الأفكار التي سبق أن تبناها أفراد المجتمع ، وانسجام الفكرة المبتكرة مع أفكار قديمة سبق أن رفضها المجتمع يعرقل تبنيها من أفراد هذا المجتمع . ويمكن القول أن الانسجام قد يساعد أو يعطل انتشار الفكرة . والأفكار القديمة هي الأدوات الأساسية التي تستخدم في تحديد القيمة الذاتية للأفكار الجديدة .

والفرد لا يستطيع أن يحدد موقعه إزاء الفكرة المبتكرة إلا على أساس ما هو مألوف وقديم . ودرجة انتشار الفكرة المبتكرة تتأثر بالفكرة القديمة التي تحل محلها ، وإذا كانت الفكرة المبتكرة تتفق بصورة كاملة مع ما هو سائد فعلاً لما أصبحت فكرة مبتكرة .

ولا ينظر الناس إلى الأفكار المبتكرة باعتبارها شيئاً منفرداً ، بل أنهم ينظرون إليها كعملية متشابهة العناصر متداخلة الأجزاء وتعتمد على التحديث .

### 3) التعقد والتشابه مع الأفكار الأخرى ...

يعني الدرجة التي تكون عليها الفكرة المبتكرة ومدى صعوبة تبنيها في مجال الفهم والاستعمال . ويمكن تصنيف الأفكار المبتكرة طبقاً لذلك . وبالرغم من عدم التيقن من هذا العامل إلا أنه يمكن القول أن تعقد الفكرة المستحدثة وتشابكها مع غيرها من الأفكار كما يتخيلها المستهدفين يؤثر على درجة انتشارها .

#### (4) القابلية للتقسيم ...

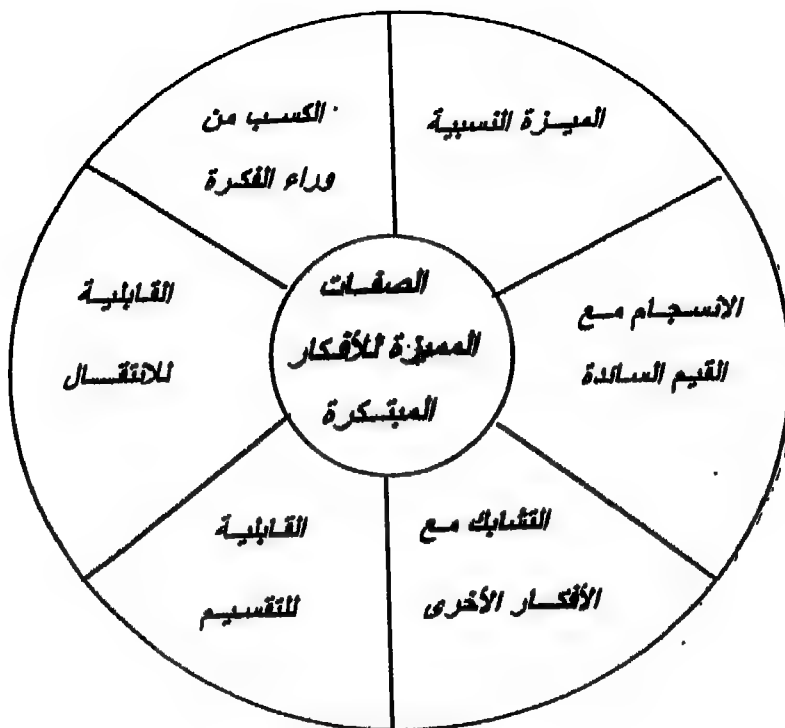
وهي مدى ما يمكن للفكرة المبتكرة أن تجرب على أساس محدود .  
والأفكار المبتكرة التي يمكن تجربة كل جزء منها على حدة يعتقد أنها  
تنتشر بسرعة أكبر من الأفكار التي لا تقبل التقسيم ، وبعض الأفكار  
التي لا يمكن تقسيمها بفرض تجربتها على نطاق ضيق نحاول أن  
نجربها على مدى زمني طويل . ويعتقد أيضاً - دون أن يكون هناك  
إثبات لذلك - أن قابلية الفكرة المبتكرة للتقسيم وفقاً لما يراه الأفراد  
المستهدفين تؤثر على مدى انتشارها .

#### (5) القابلية للانتقال ...

ويقصد بها قدرة الفكرة المبتكرة على الذبوع والانتقال . فبعض  
الأفكار المبتكرة تنتقل في سهولة ويسر إلى الآخرين في حين أن  
البعض الآخر يصعب فهمها وبالتالي انتقالها .  
وهذه القابلية للانتقال كما يتخيلها المجتمع تؤثر على معدل السرعة  
الذي تنتشر بمقتضاه .

#### (6) وجود قدر من الكسب من وراء الفكرة ...

حيث أن فرصة الفكرة التي تسمح للأفراد باكتساب ميزات إضافية  
لأنفسهم أو لمجتمعهم ، تكون كبيرة في الانتقال والانتشار .



## ثالثاً ... أسباب نجاح الفكرة .

### REASONS OF IDEA SUCCESS

تحتاج الفكرة لكي تكون ناجحة إلى ثلاثة عناصر رئيسية :-

#### (1) عنصر التجديد ...

كي تكون الفكرة مبتكرة وجديدة ، وفي نفس الوقت مناسبة للمشكلة فإنها تحتاج منك إلى التأكيد على عنصر التجديد ، فإذا كانت عادية وغير مختلفة عما تقوم به فلا داعي أن تستمر في التفكير بهذه الطريقة ولذلك عليك دائماً أن تسأل نفسك ماذا يختلف هذا عما أقوم به ؟ وكيف نجعل هذه الفكرة تختلف عن الحاضر ؟

#### (2) الأثارة والانتشار ...

تحدث الإثارة عندما يشعر الناس أنهم قد اكتشفوا شيئاً جديداً لم يكن مألوفاً لهم من قبل . وعندما يشعرون بأنهم يملكون خبرات إيجابية جديدة فمن المستحيل أن تجعلهم لا يتكلمون عنها . ولذلك فإنه يتعين عليك أن تسأل نفسك هل تمثل عنصراً وخبرة جديدة لهؤلاء الذين تعمل أو تتعامل معهم ، وإذا كانت إجابتك بنعم فثق أنك تملك عنصر التجديد والابتكار بطريقة ناجحة في علاقاتك مع الآخرين وبالتالي سيقوم هؤلاء الذين تعمل أو تتعامل معهم بالتحدث عنك لأشخاص آخرين ، وهكذا ينتشر الابتكار .

### 3) استثمار المقدرة الطبيعية ...

أن تكون قدوة للآخرين يعني أن تقوم بعمل عظيم بالطريقة السليمة وتحقق نتيجة أفضل ، فلا شيء يكون له متحمسون له ويتم تنفيذه بأسلوب معين . والناس تريد الارتباط بأشياء عظيمة ولذلك فإن أسباب تبنيتهم للأفكار الجديدة تختلف ، فقد يكون التخطيط الجيد هو الشيء الجاذب لانتباههم أو قد يكون تأثير الفكرة عليهم هو الأكثر جاذبية أو يكون شكل الفكرة نفسها .

### رابعاً ... صناعة البيئة الابتكارية .

#### MAKING CREATIVE ENVIRONMENT

تهدف البيئة الابتكارية إلى مساعدتنا للذهاب بعيداً عن كل ما هو عادي ومألوف ، ونحاول الإجابة على الأسئلة اليومية التقليدية التي نسألها لأنفسنا أو يسألها الآخرون بإجابات غير مألوفة . وتسمح لنا أيضاً هذه البيئة أن نتعمق في المعاني الحقيقية فيما يقوله ويردده العاملون والعلاء حولنا . إننا نبحث في هذه البيئة عن الرؤية الأفضل وحل المشكلات حلاً جذرياً بحيث نتخلص من الجهود المكررة والمستمرة في السعي لحل نفس المشكلات في كل مرة .

ويجب أن تتصف البيئة الابتكارية بثلاث صفات رئيسية وهي :-

## (1) الاتجاه التجريبي ...

الاتجاه التجريبي يعني التوجه إلى تجربة الجديد بهدف التأكد من مناسبته للتطبيق بدلاً من التطبيق الحالي . الاتجاه التجريبي عمل تحفه المخاطر لأنه يخلق الكثير من المتاعب بالنسبة للقائد لأنه يواجه مقاومة ممن يعملون معه سواء الرؤساء أو المرفوسين ، لأن مجرد فكرة عمل شئ جديد أو مختلف يصيب البعض بالرعب ويخيف الآخرين .

إذا طلبت رأي الآخرين في تجربة شئ جديد سوف تسمع دائماً قولهم اننا لم نتعود عليه من قبل . ويجب ألا يكون هذا سبباً وجيهاً للوقوف في وجه الابتكار ، لأنك سوف تسمع ذلك ومراراً عند كل محاولة للتجريب .

وكما كنت ذا مسئوليات كبيرة وفي منظمة كبيرة كلما زادت الضغوط عليك حتى لا تخاطر في الاتجاهات الجديدة ، وألا تتبنى الطرق والوسائل الجديدة . والأمر يحتاج إلى بعض المراوغة والمروية مع أولئك الذين يرفضون الجديد والمبتكر ، وطالما كنت مقتنعاً أن الطرق القديمة لن تحقق إنتاجاً فلابد أن تسعى إلى الطرق الجديدة مع ضرورة أن تضع في اعتبارك أن الإدارة العليا كثيراً ما تعمل على شجب ومواجهة التفكير والاتجاهات الجديدة . ولأنك القائد أو الرئيس فإن من يعملون معك سوف يقومون بما تطلبه منهم ، وعليك أن تكافح معهم من أجل ذلك حتى تتم اثارتهم لمزيد من المشاركة إلى أن تحقق الأفكار الجديدة نتائج ملموسة .

وعندما تكون النتائج إيجابية وملموسة سوف تأتي إليك الإدارة العليا كي تقدم لك الشكر والتقدير لهذا الانتاج والأداء المتميز . وبمنتهى المهارة واللياقة اجعل رؤساءك يعرفون الطرق والوسائل الجديدة التي حققت النتائج الإيجابية حتى يبدأون في العمل على مساعدتك في الانطلاق .

ويجب ألا تنزعج عندما تذهب للاجتماع وأنت متحمس لما تحمل من ابتكارات جديدة وتعتقد أنهم سوف يكونون سعداء بها ، ولكن تفاجأ بتعابير بلهاء تجسد انزعاجك ، فهم لا يحبون أن يتضامنوا معك في ابتكاراتك الجديدة لأنهم لا يضمنون نتائجها .

إنك تحتاج إلى تعبيرات وانفعالات مضبوطة ورقيقة لاحتساب تأييد الإدارة العليا وكذلك من يعملون معك كي تأخذهم معك في السفينة التي قررت أن تقودها وهي سفينة الإبداع .

## (2) الابتكار يحتاج إلى روح المرح ...

إن الابتكار لا ينمو في البيئات الصارمة في تنفيذ البرامج والتعامل مع المسؤولين ، والبيئة التي يتوفر فيها قدر من الفكاهة والمرح هي التي تشجع الناس على أن يستمتعوا بما يقومون به .

اجعلهم يستخدمون المرح في التعبير عن رفضهم للواقع وحاجتهم للجديد ، ولا تعتبر أن البحث عن أفكار جديدة بقدر معقول من المرح حماقات يرتكبها العاملون معك . اسمح أثناء الاجتماعات واللقاءات ببعض التعبيرات " والقشاش " واستثمر المناسب منها . ارفع الجلسات عندما يكون المجتمعون مجهدين حتى تمنحهم الفرصة لقليل من الراحة والمرح وليشحنوا مخزن طاقاتهم بمزيد من القدرة على توليد أفكار جديدة .

### 3. التلقائية ...

يحوى عقل الإنسان الكثير من الخبرات والأفكار ، وليس هناك شخص ليس لديه أفكار يقولها . ولكن الاختلاف في المرشحات التي تمر عليها الفكرة حتى تصل إلى مستهدفها ، فهناك أكثر من جهاز رقابي بداخلك يحذف ويمنع الكثير حتى قد تصل الفكرة إلى درجة عالية من التشويه .

### خامساً ... هل الابتكار وراثية أم صناعة ؟

#### CREATIVITY A HEREDITARY OR ACQUISITION ?

لم يتيسر علمياً التحقق من الشخص المبتكر هل يولد خلاقاً أم أن هذه الموهبة مكتسبة ؟ فقد تظهر القدرة على الابتكار عند بعض الناس في سن مبكرة ، ويبدو البعض الآخر أنهم شقوا طريقهم في الابتكار بالإصرار .

وكما يبدو فإن معظم المبتكرين لم يولدوا كذلك ، ولكن تم اعدادهم أو صناعتهم . فالمبتكرون في العادة أفراد عاديون لديهم موهبة لا يكتشفونها إلا بالكفاح والإصرار والمثابرة مع أنفسهم ، حيث يشعرون في البداية برغبة ملحة تدفعهم ليصنعوا من أنفسهم شيئاً متميزاً بين الناس ، ولذلك يكونون أكثر سعيًا لاكتساب موهبة معينة . وعندما تتولد لديهم هذه الرغبة التي تأخذهم وتشدهم إلى البحث في أعماق أنفسهم عن تلك الموهبة ، فإنهم يكتشفون وجودها أو وجود مواهب أخرى يمكن أن تساعدكم .



ويستطيع الفرد أن يكتشف خبايا قدراته الفائقة عندما يفحص كل ما يثير اهتمامه ويفكر فيه ، وعلى سبيل المثال عندما تنتهي من قراءة أي موضوع حاول أن تحدد ما تبقى في العقل من معاني أثارت اهتمامك ، إنها تشير إلى جزء من المواهب التي تملكها وتحدد لك الأبواب التي يمكن أن تخرج منها كي تخطو خطوات أخرى في هذا المجال .

سوف تجد في بعض الأحيان أن الأفكار التي تحملها أو تشغل عقلك ليس لها علاقة بشخصيتك حيث يكون مصدرها كلمات أو عبارات سمعتها أو قرأتها ، وعليك أن تتذكر في هذه الحالة أن ذلك يشير إلى بعض المجالات الهامة التي تحتاج منك إلى البحث والاستكشاف في نفسك لأنها ربما تخبئ خلفها مواهب كامنة .

إنك تعرف الكثيرين من الأصدقاء والأقارب والزملاء ، حاول أن تكون أكثر قرباً من أولئك الذين يثيرون فيك الاهتمام أو يوحون إليك بفكر أو يمثلون مصدر إلهام . إنك تستطيع أن تتقل من أولئك المبتكرين الذين يعيشون معك الكثير إذا حاولت ذلك ، فهم يملكون التجارب والخبرة في هذا المجال .

عليك أن تتذكر مرة أخرى أن المبتكرين أناس عاديون ، حتى في مجال الابتكار ولكنهم سعوا مع الوقت إلى تعظيم قدراتهم الابتكارية ، فالمبتكرون يمثلون في أنفسهم المستوى المناسب من البشر ويوضحون إلى أي مدى يمكن لكل إنسان أن يكون وليس معنى ذلك أنهم فئة نادرة أو استثنائية بل الواقع أن بقية البشر الآخرين غير المبتكرين يعيشون في طريقة تفكير لا تليق ببني البشر .

لقد وهبنا الله العقل وقدراته الجبارة ، ولكن الكثير منا لا يستخدمها، وعلينا أن نحدد لأنفسنا الطريق الذي يجعلنا من المبتكرين وذلك بالقدر الذي تسمح به إمكانياتنا .  
والمبتكر أو المبدع شخص يرى في الأشياء والمواقف ما لا يلفت نظر الآخرين ، فهو يرى أشياء غير عادية في الأمور التي قد تبدو عادية أثناء مشاهدة الآخرين لها .

وليس للمبتكر حواس أكثر عدداً من الحواس التي لدينا ، وليس لديه حواس يخفيها لأنه لا يمتلك إلا الحواس الخمس التي يمتلكها كل البشر .  
ويبحث المبتكر دائماً عن أفكاره الابتكارية ويتدرب عليها في البيئة المحيطة به مباشرة وبصفة خاصة الطبيعة ، لأنها المخزن الطبيعي لكل عناصر الخلق والابتكار ، فكل أولئك المخترعين الذين سجل التاريخ إسمهم قدموا ابتكارتهم لراحة الإنسان ، واستثمروا الموارد الطبيعية وقدموا إلينا مئات الاختراعات التي تحولت إلى جزء طبيعي في حياتنا .

والشخص الذي ليس لديه خبرة طويلة بالأشياء المألوفة تكون لديه فرصة أكبر لتقديم أداء مبتكر ، وليس ذلك في غالب الأمر عن علم وخبرة ولكنه نتيجة لعدم معرفته بالأداء السابق أو المعتقد ولذلك فهو غير مرتبط بنظريات وآراء الماضي ويكون متحرراً منها ولا تمارس عليه أي قيود تعرقل تفكيره .

وعندما يعلم المبتكرون بخبرات الماضي ، عليهم أن يتعلموا منها ولا يتبعون نفس الأساليب المستخدمة سابقاً . إن نظرة عميقة يلقونها المبتكر على الموقف أو الموضوع يمكن أن توحى له بخيال أو أداء جديد، وربما يكون هناك شيء تافه تتجاهله غالبية الناس مصدراً لفكرة جديدة لديه . وعندما يعجز عن الحصول على نتائج متميزة ومناسبة فإنه يسعى إلى تحديد سبب الفشل ولا يركز على إلقاء اللوم على المحيطين به ، لأنه يقتنع أن الأخطاء التي نتجت في التجارب السابقة هي أحد عناصر النجاح للاكتشافات المتميزة القادمة .

### سادساً ... كيف تعزز مقدرتك الابتكارية ؟

#### HOW TO REINFORCE YOUR CREATIVITY

الابتكار هو الشيء المجهول وراء السكون ، ويحتاج منك كما ذكرنا إلى العزلة والذهن الصافي . ففي الهدوء الذي يأتي مع العزلة، والتفكير العميق تأتي صور الابتكار والإبداع . ولكن هناك بعض الأوقات التي تهبط عليك فيها لحظات من الابتكار ؟ وأنت تقرأ أو تأكل ، أو وأنت تقود سيارتك ، فلا تتركها تهرب منك ولكن سجلها .

وسواء كنت تنتج هذا الابتكار أو يأتي إليك ، فإنك بحاجة إلى الخطوات التالية لتساعدك على إستغلال تجربتك الإبداعية الجديدة :

## (1) الاستعداد لولادة الفكرة ...

طالما أنك تفكر في اتجاه مثير أو طريقة جديدة ، فعليك أن تستعلم كيف يمكنك أن تجمع معلوماتك ؟ وكيف تقوم بإجراء أبحاثك . فالكثير من الناس تعتقد بصورة خاطئة أن ميلاد الفكرة الجديدة كافي، ولكن الفكرة المولودة تحتاج إلى التحضير الجيد لها ، وهو جزء من مسئوليتك . عليك أن تقرأ عن تجارب الآخرين وفشلهم ونجاحاتهم ، عليك أن تأخذ ما توصلوا إليه من أفكار ناجحة وتضعها بجوار أفكارك قبل أن تتم عملية التزاوج بين هذه الأفكار ، وعندما تقارن بين أفكارك وبين ما توصل إليه الآخرين سوف تتأكد أن أفكارك كانت ناقصة وإنها يمكن أن تكتمل بأفكار الآخرين ، ويمكنك بعد ذلك أن تعتقد زواجاً شرعياً بين أفكارك وأفكارهم حتى تتولد لديك أفكار جديدة .

## (2) ضع الفكرة في الحضانة ...

إن الفكرة المولودة الجديدة تحتاج للعناية والرعاية حتى تنمو لأنها في بدايتها تكون غير قادرة على المواجهة القوية . فبمجرد ميلادها تحتاج إلى أن تظل لبعض الوقت بجانبك وتحت رعايتك تؤثر فيها وتؤثر فيك . وحضانة الأفكار هي مكان مجهول لا يعرفه أحد إلا أنت يحفظ الفكرة ويساعدها على النمو .

وفترة احتضان الفكرة الجديدة هي فترة تبنيتها ، وهناك الكثير من الأفكار التي تذبل وتموت أثناء فترة الاحتضان ولا تصلح معها مجهوداتك في الرعاية ويعني ذلك أن هذه الفكرة غير صالحة وعليك أن ترعى غيرها ، لأنك لم تستطع أن تؤثر فيها .

إن الأفكار تتصارع مع بعضها أثناء غفلتك أو عدم انتباهك حتى تأتي إليك الفكرة الصحيحة فتستيقظ في الحال .

### (3) ابحث عن أوقات البصيرة الثاقبة ...

هي تلك اللحظة التي تقول فيها لنفسك أو لمن حولك: لقد وجدتها فهي اللحظة التي تصل فيها إلى الفكرة الجديدة بعد تفكير عميق أو بدون تفكير حيث تأتي إليك بصورة عارضة ، ولكن عليك أن تعطي نفسك الفرصة والوقت كي تكون بصيرتك ثاقبة ، أي مختركة لكل الحواجز والعقبات والصعوبات .

إن البعض يتصور أن البصيرة الثاقبة خاصة فطرية لدى بعض الناس، فهذا الشخص لديه فطنة حسية ، أو حسن تمييز ، أو عيون ثاقبة ويقصدون بها النظرة السريعة التي تكشف بها عن طبيعة الأشياء في إجابة شفافة وواضحة تأتي إليك فجأة ، ولكن متكررة .

وأنا لست مع القول بأن هذه الخاصية موروثة لدى هؤلاء الناس ، ولكن يمكن لهم أن يهيئوا أنفسهم لدرجة قريبة من ذلك .

### (4) اعمل على التقييم الموضوعي للفكرة ...

إن عملية الإثبات والبرهان على صحة الفكرة ليست عملية هزيلة ولكنها عملية تقييم يتم بمقتضاها إعطاء تصريح مرور للفكرة لأن تمر وتنتشر وتعمل ، وتردهر وتنتشر الفكرة المبتكرة دائماً في البيئة الأسطورية التي لا تنتقيد بأي حدود . أما عملية الإثبات فتعني العودة بالابتكار إلى أرض الواقع ووضع الحدود .

ويصعب عليك أن تعيش أو تجمع بين عالم الخيال أثناء مرحلة الابتكار والواقع أثناء تنفيذ أو تطبيق الفكرة . فالخيال والحقيقة لا يندمجان ، وأي فكرة تولد في عالم الابتكار يجب أن تأتي إلى عالم الحقيقة قبل استخدامها، لذلك فالإثبات والتحقق من الفكرة هو عملية ضرورية للاستفادة من عملية الابتكار .

وبطلب ذلك أن تكون لديك إجابة على الأسئلة التالية :-

- \* هل الفكرة مناسبة وهل ستحل المشكلة نهائياً أم ستكون بدلاً مؤقتاً ؟
- \* هل الفكرة عملية ويمكن تطبيقها ؟
- \* هل الفكرة مقبولة وسوف يدعمها الآخرون ؟

وهل الفكرة مناسبة ...؟ يعني معرفة إذا كان الحل الدائم هو المستهدف أم أن الإصلاح المؤقت كافي، وهذا لا يعني أن كل فكرة ابتكارية يجب أن تكون حلاً لمشكلة موجودة حتى تكون ذات قيمة لك. فلا بد أن تحدد إذا كانت المشكلة لها تأثيرات قصيرة أو بعيدة المدى .

وعندما تتواجد المشكلة يكون البحث عن إجابة للسؤال التالي :-  
هل تساعد هذه الفكرة على تقديم حل للمشكلة ؟ وعندما تكتشف أنه لا علاقة للفكرة بالمشكلة عليك أن تتخلى عنها ، أما إذا كانت العلاقة غير قوية فعليك أن تحدد ما هي الفائدة الملموسة التي تأتي بها هذه الفكرة ، أو ما هي الجوانب التي يمكن أن تفيد فيها وتناسب المشكلة أو الجهة التي سوف تعمل فيها هذه الفكرة .

وهل الفكرة ممكنة ... ؟ المقصودة بإمكانية الفكرة هي القدرة على تنفيذها ، ولذلك فإنه على الفريق أو الأفراد المنوطين بتنفيذ الفكرة أن يسألوا أنفسهم هل نستطيع القيام بها ؟ وتلك هي بداية المناقشات مع من يعملون معك ، فيجب تحديد هل سيقوم القائد بتنفيذ الفكرة بمفرده أو بالتعاون مع الآخرين . والفكرة الناجحة أو الممكنة هي بكل تأكيد التي يستطيع القائد أن يشرك الناس فيها لأنها تؤثر عليهم . ومن الصعب فرض تنفيذ الأفكار الابتكارية على الناس عن طريق القرارات الفردية الديكتاتورية ، وباعتبار أن هذه الفكرة يمكن تنفيذها .

أكثر الأشياء قتلاً لمعنويات الآخرين وإزعاجاً لهم هو إعطاؤهم مهام دون توفير الأشياء اللازمة لتنفيذ هذه المهام.

وغالباً ما يركز المديرون على التكلفة المالية المباشرة ، ويتجاهلون المجهود المطلوب بذله لتنفيذ هذه الفكرة ، وهو الذي يؤثر بطريقة مباشرة على الناس داخل المنشأة لأن اهتمامهم الحقيقي هو إمكانية التنفيذ .

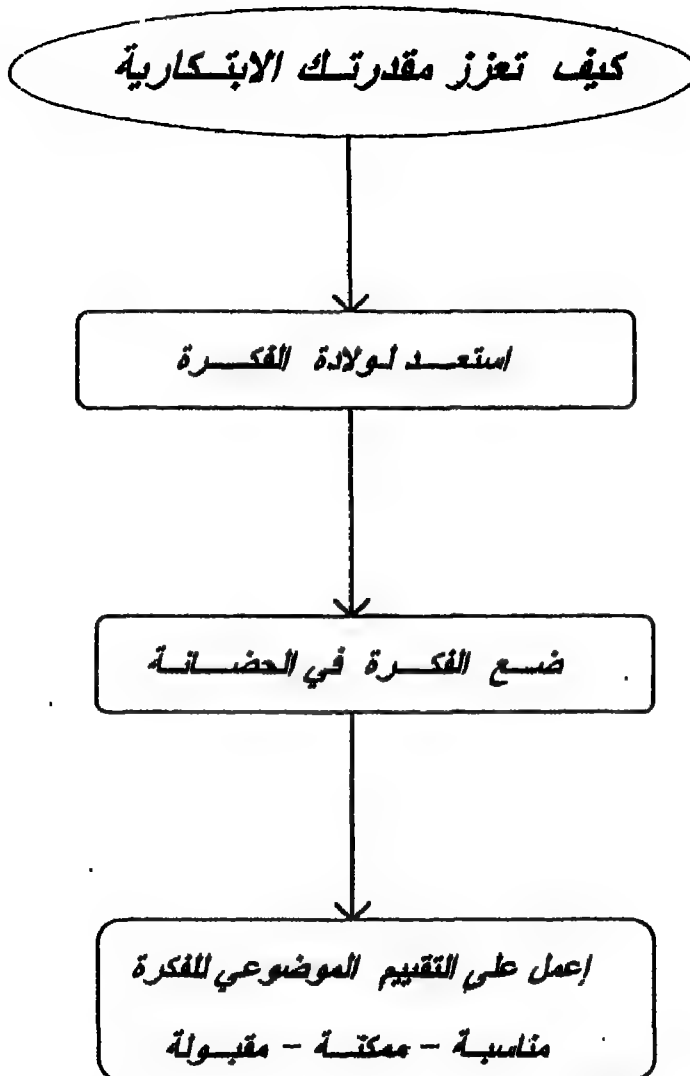
هل الفكرة مقبولة ... ؟ المحطة الأخيرة للفكرة هي الأفراد الذين سوف يقومون بالتنفيذ . ولذلك فإن السؤال الهام هو من الذين لهم القرار الأخير تجاه صلاحية الفكرة ؟ وهم بالتأكيد من سيقومون بالتنفيذ ، ولكن هل سيتقبلونها وهل سوف يكون لها أثر إيجابي عليهم سواء كانوا عملاء أو زبائن أو عاملين ؟

ويجب أن يتقبل هؤلاء الناس الذين سيقومون بإنجاز المهمة الفكرة أولاً حتى تكون مجهوداتهم مثمرة ، كما يجب أن يوافق عليها المستفيدون منها . ويجب ألا نهتم كثيراً بقبول بعض الناس للفكرة في نفس الوقت الذي يرفضها أناس آخرون في مواقع أكثر أهمية .



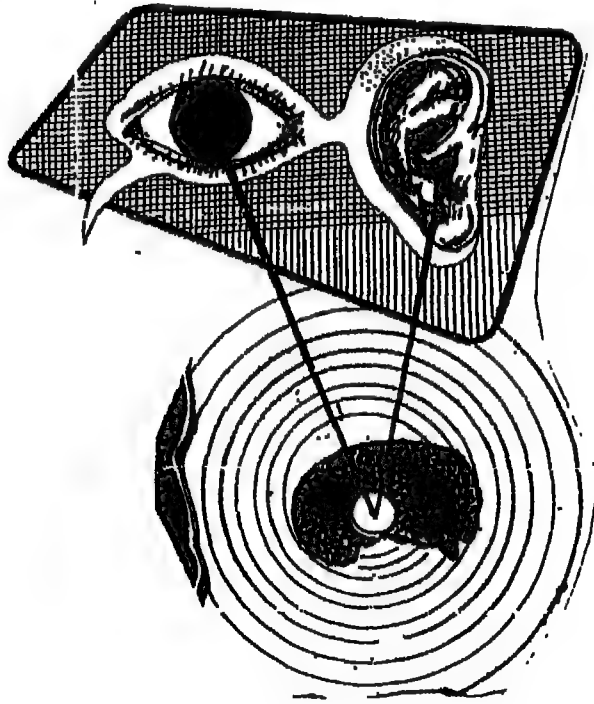
## القواعد الأساسية لإدارة اجتماع ابتكاري

- (1) ضع توقيتاً محدداً حتى لا تنتهي بضياح مجهودات الجماعة لأنك لم تستطع إستكمال بقية الخطوات ولأن الخطوات الأولى قد استهلكت كل الوقت المتاح . أعط للناس وقتاً كافياً لتوليد الأفكار الجديدة وبعد ذلك ابحث عن طرق تحقيق وإثبات هذه الأفكار .
- (2) لا تكن متعجلاً في سعيك نحو التحقق من إثبات مدى تناسب الأفكار للتطبيق ، ولكن عليك أن تسمح بتعدد الأفكار أهم من نوعيتها في مرحلة تجميع الأفكار .
- (3) تجنب نقد أو مدح أو مناقشة الأفكار أثناء مرحلة تجميعها ، فإست في حاجة إلى البحث ومطاردة الأفكار الجيدة مرة ثانية في أذهان الناس .
- (4) شجع الاتجاه المتحرر في التفكير وابعد أي قيد على تدفق الأفكار ، فالفكرة يمكن أن تستدعي فكرة أخرى لنفس الشخص أو لشخص آخر . وتذكر أن النظام الدقيق والاتجاه المستقيم في اجتماعات الابتكار قد تخنق الإبداع .
- (5) قبل البدء في عملية الإثبات والتحقق من الأفكار ، عليك أولاً وبعد استكمال مرحلة تجميع الأفكار أن تضع أولوية لأهم خمس أفكار لكى تبدأ بها مناقشاتك .



الباب الثاني  
العقل البشري  
وعصف الذهن

**HUMAN MIND & BRAIN STORMING**



## الباب الثاني

### العقل البشري وعصف الذهن

أولاً ... الابتكار وفسولوجيا المخ البشري .

ثانياً ... عصف الذهن وسيلة ابتكارية .

## أولاً ... الابتكار وفسيولوجيا المخ البشري .

### CREATIVITY AND PHYSIOLOGY OF HUMAN MIND

#### 1) مما يتكون المخ البشري ...

لقد منح الله سبحانه وتعالى الإنسان السيادة على غيره من جميع الكائنات الحية الدنيا والراقية عن طريق العقل .  
ويتكون مخ الإنسان من ثلاثة أجزاء غير منفصلة :-

\* **المخيخ ..** وهو يعبر عن المخ الصغير، ويقوم بدور تنظيم وتنسيق الحركات الإرادية . ويتصل بالنخاع المستطيل من أسفل عن طريق جسر يحوي عدد كبيراً من المسارات العصبية ويسمى بالقنطرة .

\* **جذع المخ ..** وهو الجزء الأسفل من القنطرة ، أي الجزء المتصل بالحبل الشوكي ، ويقوم بتنظيم الحركات الإرادية الضرورية لحياة الإنسان مثل التنفس وضربات القلب والدورة الدموية وضغط الدم . ويتصل بالجزء الأعلى من القنطرة أيضاً الجهاز الطرفي الذي يقع خلف الأنف وكان قديماً يعتقد أن وظيفته تقتصر على حاسة الشم ولكن أكتشف حديثاً أن به أجزاء تختص بإثارة الانتباه والذاكرة والانفعال والإثارة الجنسية .

\* **المخ الجديد ..** وهو الجزء الأكبر في حجم المخ ، ويتكون من نصفي كرة المخ ، ويغلفان كل أجزاء المخ السابق ذكرها باستثناء المخيخ الذي يجد أسفلها . ويتكون نصفاً كرة المخ من مادة رمادية تكون قريبة من السطح وتسمى قشرة المخ ، وفيها تستقر الخلايا العصبية التي تحكم الملكات العقلية العليا كالذكاء والحكم والتقدير، وهي الأشياء التي تميز الإنسان عن بقية الكائنات وبصفة خاصة عندما تنمو وتحقق الكثير من الإبداع .

وأهم أجزاء المخ هي مناطق قشرة المخ أي المادة الرمادية ، ولو أن المساحة التي تشغلها بسيطة، أما معظم مادته فهي تتكون من مادة بيضاء عبارة عن المسارات العصبية الداخلة للقشرة أو الخارجة منها.

## (2) **النصف الأيمن والأيسر للمخ ..**

يقوم كل نصف من نصفي المخ بنفس وظائف النصف الآخر ولكن في اتجاه معاكس ، فنصف المخ الأيمن يقوم بتحريك الأجزاء اليسرى من الجسم . ويتحكم أيضاً في الوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع واستخدام الخيال ولذلك يسمى بالنصف الحدسي .

**أما النصف الأيسر ..** فيجانب أنه يقوم بتحريك الأعضاء اليمنى من الجسم فإنه يقوم بالدور التحليلي : وتكون السيادة بالنسبة لغالبية الأفراد للنصف الأيسر حيث يقدر ذلك قوة وسرعة اليد اليمنى .

إلا أن النصف الأيسر له دور هام من حيث ضبط الكلام والتفكير النقدي والتحليلي للأمور ، كذلك المراكز العصبية التي تضبط نشاط الأحبال الصوتية واللسان والشفيتين . ولذلك فإن أي مشاكل تخص عمليات النطق وحركة اللسان والشفة يكون مصدرها النصف الأيسر .

وتتغير أنشطة الإنسان طبقاً لأي من النصفين يتولى توجيه الفرد ، ويقوم المخ بأنشطته بكفاءة عندما يكون أحد نصفيه نشيطاً والآخر متوقفاً عن العمل بصورة مؤقتة .

وليست هناك سيادة مطلقة لأي من النصفين على الآخر ، ولكنها تبدو في كثير من الأحيان مشتركة بين النصفين حيث يكون لكل جانب وظائف تكمل عمل الطرف الآخر .

ونستطيع أن نفرق بين بعض الأشخاص الذين يغلب دائماً عليهم الهدوء والتفكير أكثر من الانفعال عند مواجهة المواقف المفاجئة أو المشكلات ويعنى هذا أن النصف الأيسر هو المحرك للأمور - أما عندما يغلب الانفعال واستخدام الخيال والحدس فيعني ذلك أن النصف الأيمن هو المحرك للأمور .

وتستطيع أن ترى ذلك واضحاً عندما تتابع اتجاه النظر للفرد وهو يستجيب لسؤال توجهه له ، فإذا وجهت إليه سؤالاً يحتاج إلى التأمل سوف تلاحظ اتجاه نظرة إلى الشمال مما يعنى سيطرة الجزء الأيمن . أما إذا وجهت إليه سؤالاً يحتاج إلى التفكير التحليل (حسابي مثلاً) سوف يتجه نظره إلى اليمين مما يعنى سيطرة الجزء الأيسر من المخ . ومع ذلك فقد يكون هناك بعض الأفراد الذين يمكنهم أن يحركوا نظره في الاتجاهين بغض النظر عن طبيعة السؤال .

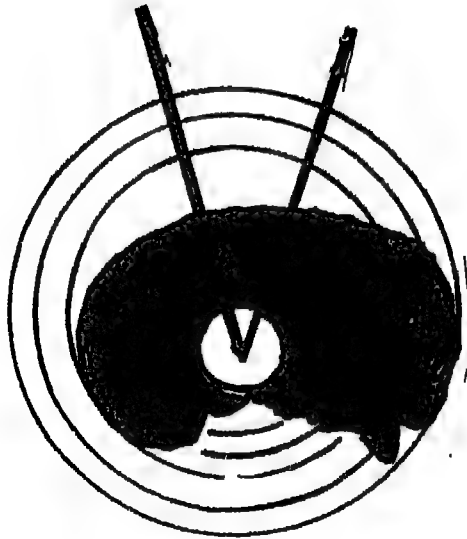
## الفرق بين النصف الأيمن والأيسر للمخ

النصف الأيسر	النصف الأيمن
<p>* يحرك الجزء الأيمن من الجسم .</p> <p>* يقوم بالدور التحليلي وضبط الكلام والتفكير النقدي والتحليلي والمراكز العصبية التي تضبط نشاط الأحبال الصوتية واللسان والشفقتين .</p> <p>* الهدوء والتفكير وتحليل الأمور.</p>	<p>* يحرك الجزء الأيسر من الجسم .</p> <p>* يتحكم في الوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع واستخدام الخيال .</p> <p>* يسوّد إلى الانفعال والتأمل.</p>



وقد اكتشف العلماء من خلال جراحات المخ الأماكن المسئولة عن استخدام اللغة ، وتسمى بمنطقة بروكا نسبة إلى إسم مكتشفها ، وينفس الطريقة تم اكتشاف منطقة ويرنيك ، وهي المسئولة عن توليد اللغة وتتصل بمنطقة بروكا بخلية طويلة تمر بالمراكز الحسية البصرية والسمعية . ويفسر تطور اللغة عند الإنسان من خلال نمو هاتين المنطقتين .

واستطاع الإنسان من خلال سعيه أن يكتشف دور كثير من مراكز المخ في توجيه السلوك الإنساني حيث أمكن تحديد مراكز الانفعال والعدوان ونوبات الغضب والهلوسة البصرية والسمعية عند المرضى .



## ثانياً ... عصف الذهن وسيلة ابتكارية .

### BRAIN STORMING A WAY OF CREATIVITY

#### (1) ما هو عصف الذهن ؟

#### WHAT IS BRAINSTORMING ?

تستخدم طريقة العصف الذهني BRAINSTORMING من أجل توليد الأفكار الابتكارية ويطلق عليها طريقة حفز الذهن أو تجاذب الأفكار . والفكرة الرئيسية لاستخدام هذه الطريقة تعتمد على الفصل المتعمد بين إنتاج الأفكار كمرحلة مستقلة والعمل على تقييمها في مرحلة تالية . وسبب هذا الفصل هو عزل الرقابة العقلية الشديدة المفروضة على تدفق الأفكار والتي تمنع الكثير منها من الخروج من الشرنقة المحيطة بها حيث أنها مازالت ضعيفة وفي طور التكوين . وتحرير الأفكار من سيطرة العقل يعني السماح لانطلاق بعضها الذي كان يصعب عليه الظهور في ظل هذه السيطرة ، ومع أن كثيراً من هذه الأفكار تبدو غير معقولة أو حتى مقبولة لكنها في النهاية من الممكن أن نضعها في ترتيب معين مع الأفكار الأخرى .

والذين يضعون حراساً على بوابات عقولهم كي تتفحص وتفرز الأفكار يمنعون أنفسهم من التطور والنمو بشكل طبيعي ، حيث يظل حراس بوابات الفكر مخلصين وأوفياء لكل ما هو قديم ويرفضون الأفكار التي تعودوا عليها .

ويمثل وأد الأفكار عند مولدها أو عند محاولتها للنمو والانطلاق جريمة يرتكبها الكثيرون في حق أنفسهم ، تحت دعاوى عدم حب المغامرة أو المخاطرة أو التعود على التفكير بطريقة ما .

لقد اثبتت تجارب العلماء في هذا المجال أن الإنسان يملك قدرات فكرية كبيرة في عقله الباطن لكنها لا تظهر إلا عندما تدعوها وتساعدنا للظهور بعد إزالة كل العوائق والحراسة التي كانت تمنعها. وتسير طريقة العصف الذهني في نفس الطريق تقريبا الذي استخدمه فرويد في التحليل النفسي ، والذي كان يعتمد على الاسترخاء التام للفرد وسرده في نفس الوقت لكل ما يخطر بباليه من أحداث أو أمور ذات قيمة أو غير ذات قيمة حتى يستطيع أن يحرر عقله من قيوده ، وبالتالي يساعد المحلل النفسي على الوصول إلى أسباب الصراع والعقد النفسية .

وطريقة العصف الذهني لا تستخدم فقط لمعالجة المشكلات ولكنها تستخدم أيضا للبحث عن الأداء الأفضل أو المتطور .. ومن الخطأ ربط أسلوب العصف الذهني بحل المشكلات ، ولكنه أسلوب يساعد في تقديم العديد من البدائل التي يمكن أن تسهل وتساعد في حل المشكلات . وتختلف طريقة العصف الذهني عن الطريق البحثية الأخرى في أنها تقدم التطبيق على النظرية ، والتحليل العلمي والدراسة يأتيان في سياق عملية توليد وعرض الأفكار وترتيبها . وتمثل الممارسة العملية للأفكار مجالا مناسباً لصياغة النظرية الجديدة . وإذا كنا نرفض فرض أي نوع من المراقبة على الأفكار أثناء خروجها من العقل أثناء عصف الذهن إلا أن ذلك لا يغنيانا فرض نوع من الملاحظة والمراقبة العلمية أثناء ممارسة أو تطبيق هذه الأفكار أو تجربتها حتى يمكن معرفة العامل المتغير الذي يسبب حدوث النتائج الإبداعية .

## (2) مراحل العصف الذهني ... BRAINSTORMING STAGES

### المرحلة الأولى .. التجزئة

لاتعامل مع المشكلة أو الموضوع ككتلة واحدة ، ولكن عليك بتفتيتها إلى عناصرها الأولية وترتيب هذه العناصر بشكل يساعد المشاركين في اجتماعات عصف الذهن على عدم المكوث كثيراً مع الموقف أو المشكلة وتداعياتها ، بل تساعدهم على الانطلاق إلى تصور الحلول أو المواقف الجديدة والمبتكرة .

وتعتمد عملية تجزئة الموضوع على مهارة القائم بريادة عملية العصف الذهني أو قيادتها وإذا كانت تلك عملية فردية أو شخصية أي يمارسها الشخص مع نفسه فعليه أن يقوم بتجزئة المشاكل وتسجيل ذلك كتابة .

### المرحلة الثانية ... توليد وعرض الأفكار

وتركز على إتاحة الفرصة للفرد أو الأفراد للانطلاق لتوليد وتقديم ما يجول بذهنه أو أذهانهم من أفكار تمس الموضوع أو تقدم حلولاً يصعب أو يمكن تنفيذها . وأهم ما في هذه المرحلة هو تهيئة البيئة المساعدة على ذلك .

ويصعب على الفرد أن يقوم بعملية العصف الذهني بمفرده حيث أن توليد أفكار كثيرة يحتاج إلى أن تكون هناك فرصة للتلاقى مع أفكار أخرى تتراوح معها لإنتاج أفكار جديدة نتيجة لهذا التراوح .

وتنظم جلسات العصف الذهني من أعداد تتراوح من 10-15 شخصاً ويكون مدير الجلسة أو الميسر (FACILITATOR) مدرباً على القيام بمهامه مع هذه الجماعة ، حيث عليه أن يبدأ الجلسة بتوضيح العمل والسلوك المطلوب والذي يحقق أهداف هذه الجلسات.

وأهم هذه النقاط هي ..

\* عدم السماح لأي فرد بمهاجمة أفكار الآخرين ، وعدم التعليق عليها إيجاباً أو سلباً .

\* عدم توجيه الحديث لشخص معين بالتشجيع أو بالنقد مما يدفعه إلى فرض القيود على نفسه .

\* خلق مناخ يتقبل أي أفكار غريبة أو خيالية وعدم إبداء أي نوع من السخرية أو التذمر تجاهها .

\* التأكيد على أن كثرة توليد وتقديم وعرض الأفكار يعني إتاحة فرصة أكبر للاختلاط والتقارب والتجاذب والتزاوج وإنتاج أفكار قوية .

\* وجود نوع من المتابعة والتسجيل لأفكار الآخرين منذ قيامهم ببناء الفكرة والإضافة أو الحذف أو التجديد ، وكيفية تجميع الأجزاء للعودة إلى صلب أو أصل الموضوع أو المشكلة .

### المرحلة الثالثة ... التقويم والاختبار

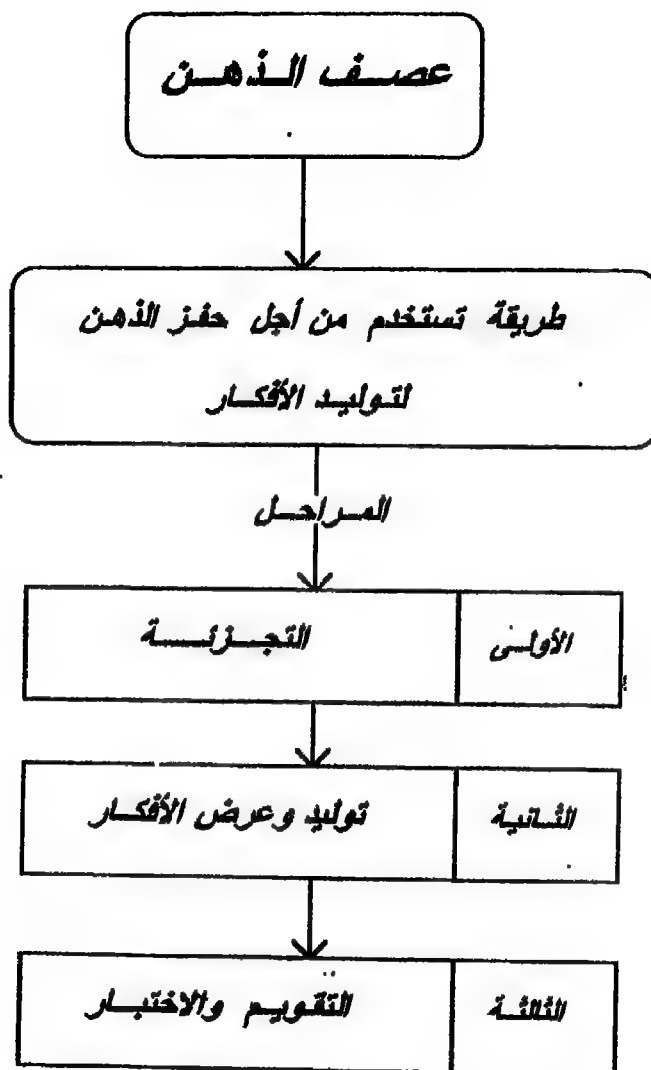
يقُخذ في الاعتبار عند تكوين مجموعة العصف الذهني الآتي :-

- \* يفضل أن يكون عدد أفرادها فردياً وليس زوجياً ، ويكون بينهم منسقاً أو ميسراً لإدارة الجلسة .

\* يتم إختيار الميسر في ضوء مجموعة من الصفات الأساسية مثل ، توفر مهارات خلق المناخ المناسب ، وإثارة الآخرين لتقديم وعرض أفكارهم ، والتخلص والربط والانتقال من موضوع لآخر بسهولة دون وجود أي شبهة لعرض أو فرض رأيه الشخصي أو توجيه المناقشات قسراً إلى الاتجاه الذي يريده .

\* إختيار أحد الأعضاء ليقوم بوظيفة مسجل المناقشات والأفكار فقط دون تحديد أسماء الأفراد المتحدثين أو الذين يقدمون ابتكاراتهم .

\* يكفي بإختيار إثنين أو ثلاثة من أعضاء المجموعة تكون لهم صلة مباشرة بموضوع الاجتماع أو المناقشة أما بقية الأعضاء فيكونون غير مرتبطين ويعيدون عن موضوع التفكير والمناقشة، ويكون دورهم هو التقديم أو الإحياء بالأفكار القريبة من المشكلة.



### 3) طريقة المترابطات وتشابها مع العصف الذهني SYNECTICS METHOD AND IT'S SIMILARITY WITH BRAINSTORMING

تقوم طريقة المترابطات على آلية أساسية وهو محاولة تقريب الغريب وجعله مألوفاً، وجعل القريب أو المألوف غريباً . ويتطلب ذلك التعرف على الموضوع أو المشكلة التي نسعى لأن نعطيها طابعاً مألوفاً وذلك عن طريق تحليلها وتجزئتها وتحديد ما بدقة . وعندما تكون المشكلة أو الموضوع مألوفاً فعلاً فطيناً أن نستخدم الاتجاه المعاكس وهو تحويله إلى شئ غير مألوف بحيث يتم الوصول إلى الحلول الابتكارية والإبداعية من خلال هذا التحويل.

وتحتاج هذه الآلية من أعضاء الجماعة إلى اتباع بعض الإجراءات التي تساعدهم على الشعور بالراحة النفسية والتي تؤهلهم لتطوير وابتكار الأفكار . وتفرض هذه الآلية أيضاً على الأفراد المشاركين في الجماعة معايشة المشكلة والإيحاء لأنفسهم بأنهم جزء منها . وهذا التماثل الذي يسعى إليه الفرد لكي يعيش مع المشكلة أو الموضوع له ثلاثة أنواع :-

\* التماثل الشخصي ... يقوم الفرد من خلال الجماعة ومن خلال سعيه لحل بعض المشاكل الواقعية الحياتية بالإيحاء لنفسه بأنه جزء من المشكلة ، ويقع على نفسه النتائج عندما يمثل الموضوع .



**\* التماثل المباشر ... وفيه يتم اختيار موضوع آخر مماثل لموضوع المشكلة أو البحث ، حيث يكون الهدف هو البحث عن مجال للمقارنة والتشابه بين موضوعين مثل جهاز الحاسب الآلي والعقل البشري .**

**\* التماثل الرمزي ... ويعتمد هذا النوع على استبدال الواقع بالخيال الذي يلغي قوانين الطبيعة ، ويصل إلى درجة استخدام بعض القوى الغيبية أو غير المعقولة مثل اقتراح استخدام خاتم سليمان لحل المشكلة .**

**وتشترك طريقة المترابطات مع العصف الذهني في ضرورة إدراك الأعضاء للموضوع أو المشكلة ثم قيامهم بطرح أفكارهم حولها .**

#### 4) مشكلات استخدام طريقة عصف الذهن THE PROBLEMS OF USING BRAINSTORMING

\* السعي إلى الوصول السريع إلى الحلول ، ويؤثر ذلك على فعالية الأفراد في التوصل إلى الحلول المبتكرة الأكثر عمقا وفائدة ويأتي الكثير منها فقيراً وضعيفاً .

ولتلاشي هذه العقبة يفضل ألا يكون هناك علم لدى المجتمعين بحقيقة المشكلة المطروحة للمناقشة أو على الأقل لا يكون لديهم تفاصيل كاملة عنها إلا الميسر أو مدير الجلسة . وعلى الميسر اختيار موضوع مشابه للموضوع الحقيقي المطلوب عصف الذهن نحوه . ومن الممكن أن يبدأ الجلسة في حوار حول ماذا يعني الابتكار بصفة عامة ، ويقوم الميسر بقيادة المناقشة تدريجياً إلى استخدامات الابتكار في موضوعات أخرى عديدة حتى يصل إلى موضوع الجلسة الرئيسي ضمن هذه الموضوعات المطروحة ويكون ذلك بمثابة الإعلان عن المشكلة الرئيسية .

\* يمثل الميسر أو مدير الجلسة أهمية كبيرة في نجاح جلسات العصف الذهني ، حيث يجب ألا يضع نفسه في مجال تنافس مع جماعته ، فهو يعرض فكرته بشكل يساعد على تشجيع الآخرين على المشاركة في مناقشتها وذلك عندما يتوقف الآخرون عن النقاش . ويجب عليه ألا يتبنى أحد الأفكار ويدافع عنها . ويمكن تحقيق ذلك أكثر من خلال التدريب المتميز للميسرين .

\* هناك اختلاف واضح في عملية التنظيم لجماعات العصف الذهني في الظروف التجريبية والظروف الواقعية ، حيث أنه يتوفر لها في الظروف التجريبية عوامل أكثر مناسبة للابتكار مما لدى تلك الجماعات الموجودة في مجال العمل نفسه . ويتطلب ذلك بذل الجهد في الإعداد والإدارة لجلسات العصف الذهني بما يجعلها أكثر قرباً من التطبيق .

\* مازال الأساس العلمي المتكامل لعمليات العصف الذهني والأساليب المتشابهة غائبة ، ولتطوير تلك العمليات نحتاج إلى التركيز على إتباع أقصى درجات التطبيق العلمي والتجربي والعمليات الإحصائية لدراسة أثر المتغيرات المشتركة في موضوع البحث .

\* تحتاج جلسات العصف الذهني لبعض الوقت لإتاحة الفرصة لمناقشة فكر الأعضاء بصورة تفصيلية ، على أن تكون هذه المناقشة ذات صلة وثيقة بما يثيره العضو . ومن الخطأ أن نترك النقاش يدور حول فكرة سابقة أو معمول بها فعلاً أو إثبات صحتها لأن الهدف هو خلق أفكار جديدة نواجه بها مشكلات جديدة . ويفرض ذلك توجيه المشاركين في النقاش وأيضاً الاستماع والإنصات لما يقولونه والسعي إلى الفهم والإدراك الكامل له .

\* هناك صعوبة في أن يلتزم الأعضاء بالسلوك المطلوب أو المرغوب في مثل هذه الحالات ، حتى وإن طلب منهم ذلك في بداية الجلسات ، مثل عدم التعصب أو الثورة ، وضبط النفس ، وإبداء أكبر قدر من المرونة ، وعدم الإصرار على الرأي ، واستخدام الأساليب المتوتية .

ويمكن أن نتلشى بعض هذه المعوقات من خلال التوجيه المستمر من الميسر أو قائد الجلسة وأخذ بعض الوقت في بداية الجلسات لمناقشة هذه الأمور والتأكيد عليها ، وكذلك لفت النظر إليها عند ظهورها أثناء النقاش .

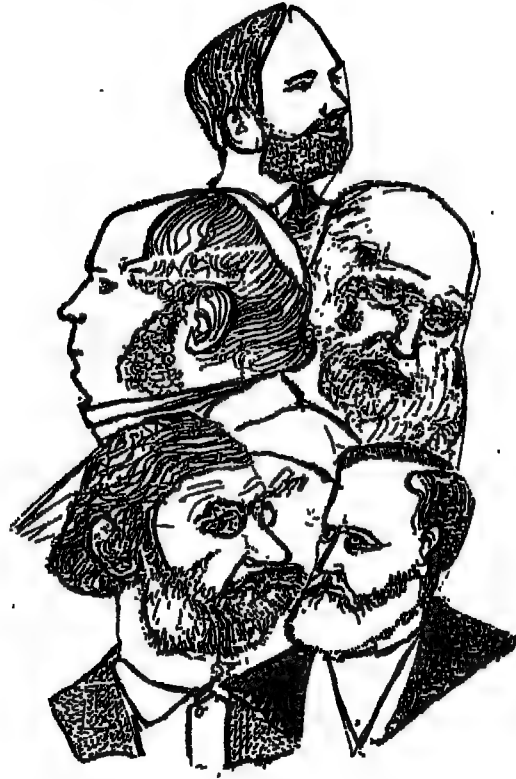
\* تأثير بعض الصفات الشخصية على المناقشات مثل حب التدخل والأحاديث الطويلة. المملة ، المقاطعة وإدعاء المعرفة وحجب الفرصة عن الآخرين . وعلاج مثل هذه الحالات عن طريق الميسر أو المدير الذي يفترض فيه توفر مهارات السيطرة على الحوار بأسلوب متميز لا يسبب إحراج أو مشاكل مع الآخرين .



## الباب الثالث

### الإبداع والمبدعون

### INNOVATION & INNOVATORS



## الباب الثالث الإبداع والمبدعون

أولاً ... ما هو الإبداع ومن هو المبدع .

ثانياً ... مميزات المبدعين .

ثالثاً ... العقلية الإبداعية .

رابعاً ... ما هي الدوافع المسببة للإبداع .

خامساً ... مؤهلات الشخصية للمبدع .

سادساً ... كيف تكون مبدعاً ؟

سابعاً ... معوقات الإبداع ؟

## أولاً ... ما هو الإبداع ومن هو المبدع ؟

### WHAT IS INNOVATION & WHO IS INNOVATOR ?

المبدع فرد لا يختلف كثيراً عن الآخرين من حيث الطبيعة النوعية، ولكنه يمتلك بعض الخصائص والقدرات الدالة على الابتكار والتحديث .

ويستطيع كل فرد أن يكون مبدعاً لو اكتسب المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمكن أن تقوده إلى ذلك ، وعمل على تميمتها في نفسه بإرادة قوية . ولا نستطيع أن نصف شخصاً بصورة مطلقة أنه غير مبدع لأن هناك بعض الفترات الإبداعية التي صنعها وعاشها بنفسه وقد لا تكون كثيرة في حياته أو نادرة ولكنه تذوقها وعاشها .

ولذلك فالإبداع ليس شيئاً بعيداً عن تناول الكثيرين ، فالفرق بيننا وبين هؤلاء العلماء والمفكرين المشهورين هو أن إبداعاتهم كانت في مجالات وموضوعات لها الأثر الأكبر في حياة الناس . ونستطيع أن نقول أيضاً أن هناك انتظاماً أكثر للوظائف والقدرات والمهارات العقلية المحفزة للابتكار والتجديد لهؤلاء العلماء والمبدعين أكثر من الأشخاص العاديين . ولذلك يمكن القول أن :-

الإبداع قدرة ذهنية تدفع الفرد إلى السعي والبحث عن الجديد.

## ثانياً ... مميزات المبدعين .

### INNOVATORS QUALITIES

- ويمتاز المبدعون بالقدرة على توليد أعداد .. كبيرة من الأفكار الجديدة في مجال وزمن محدد . وتمثل القدرة على تدفق وانسياب الأفكار تقدم أول وأهم صفات المبدعين ، وكلما زادت هذه القدرة كلما زادت معها القدرات الإبداعية .

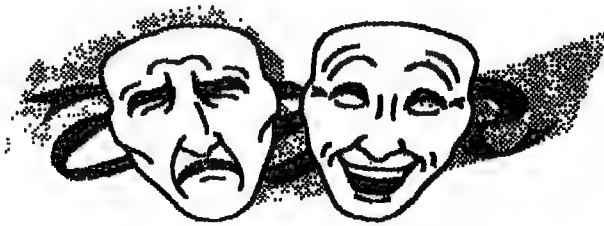
- ويمتازون أيضاً بالمرونة في التفكير .. حيث تكون لديهم قدرة واضحة على الانتقال من فكرة إلى أخرى أو من مجال إلى آخر بلياقة عالية ، وتغيير الحالة الذهنية أو العقلية ليست عملية سهلة يستطيع كل فرد أن يقوم بها بنفس درجة الكفاءة أو الجودة ولكنها مهارة مطلوبة كي تتناسب مع طبيعة تصاعد الموقف أو المشكلة التي نفكر بشأنها . المقصود بالمرونة هو الهروب من زخاظة الأفكار الجامدة التي نحبس أنفسنا فيها والبعد عن التجمد والإصرار والعناد ، والتمسك ببعض الأشياء التافهة والتي نطلق عليها مبادئ ، وما هي إلا مجرد وسائل يمكن تغييرها لتحقيق الهدف.

- ويمتازون أيضاً بالقدرة على الرؤية العميقة والثاقبة للأشياء فهم يرون أشياء كثيرة في الموقف الواحد لا يراها الآخرون حولهم ، حيث يستطيعون أن يروا العوامل المشجعة والعوامل المثبطة ويروا القوى الحقيقية المحركة للأمر ويدركوا أيضاً الآراء والاتجاهات التي يحاول الآخرون إخفاءها .



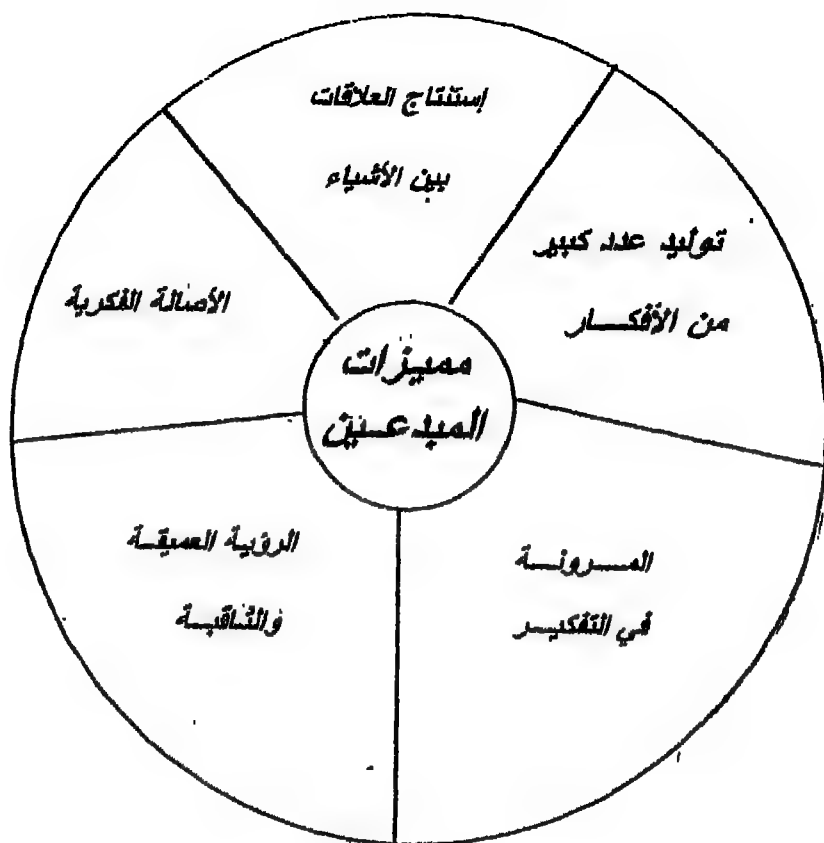
- ويمتازون أيضاً بالأصالة الفكرية .. فهم لا يقلدون الآخرين أو يسرقون أفكارهم ، ولكنهم يستفيدون منها حيث تكون لديهم قدراتهم الشخصية على إنتاج الحلول الجديدة المناسبة .  
وتتجلى أصالة فكر المبدع في إنتاج أفكار ذات تأثير أقوى على المدى البعيد والقريب عند مقارنتها بالأفكار الأخرى ولذلك فكثيراً ما يحتاج الآخرون لبعض الوقت لفهم الأفكار الأصيلة .

- ويمتازون أيضاً باستنتاج العلاقات بين الأشياء .. فالكثير منا ينظر إلى الأشياء بطريقة سطحية ، ولا يحاول أن يحول الظاهرة التي أمامه إلى عمليات إحصائية بسيطة تحدد عدد المرات أو التكرارات في العوامل المسببة ، حيث يساعده ذلك على معرفة العلاقات بين الأشياء ومدى ترابطها والتي لا تبدو واضحة للعين غير الفاحصة . ويقوم الكثير من الأفكار الإبداعية على إعادة تنظيم أو ترتيب العلاقات بين الأشياء وجعلها تعمل بطريقة مختلفة عن طريق تجربة النتائج وإعادة التنظيم والترتيب وهكذا حتى نصل إلى أفضل الصور الجديدة للآراء في ظل التغيير والتبديل في طبيعة وشكل العلاقات بين العوامل المسببة للظاهرة أو المشكلة .



وقد يحتاج بعض المبدعين إلى إيجاد نوع من العلاقات بين عوامل منفصلة لم تكن بينها علاقة من قبل ، وهذا النوع من الإبداع هو الأكثر إثارة وجاذبية وفائدة للمجتمع أو للآخرين . وتتفاوت قدرة الناس على إيجاد العلاقات الارتباطية بين العوامل أو العناصر المعروفة والتي تعمل بشكل معين أو بين العوامل والعناصر المتباعدة والتي لم تعمل من قبل ، وتتوقف قدراتهم الإبداعية على ما ينتجونه من علاقات جديدة تحرك العوامل والعناصر بطريقة جديدة تعطي تأثيراً أقوى وأفضل من الأداء السابق ، على أن يكون ذلك الحكم من وجهة نظر المستفيدين أو المستهدفين بالابتكار أو الإبداع .





## مميزات المبدعين

### ثالثاً ... العقلية الإبداعية .

#### INNOVATIVE MENTALITY

- من المهم أن تعرف ما هو الإبداع ؟
- وكيف يساعدك الابتكار على أن تكون أكثر القادة تأثيراً ؟
- كيف تستطيع أن تحفز الناس نحو الإبداع ؟

لا يوجد شخص طبيعي يريد لشركته التي يعمل فيها أن تكون منهارة أو لا تحقق تقدماً ، وبما أنك تملك الأفكار والطرق والوسائل التي تمكنك من الابتكار والإبداع فعليك أن تضع نصب عينيك أن الهدف هو أن تكون مميزاً في معرفة وإدراك طاقاتك الكامنة وطاقات من تقودهم .

لا تشعر أبداً بأنك شخص غير مبدع ، فالإبداع ليس صفة وراثية ، وأي إنسان يستطيع أن يطور القدرة الابتكارية لديه إذا ما أدرك وفهم حقيقة الإبداع .

الشخص المبدع إنسان يحب الاستطلاع والبحث والاستفسار والافتناع ، فهو يقرأ ويناقش ويقتع ويسافر ويستكشف ويمارس العديد من الهوايات .

إنه لا يشعر بالقيادة والرضا أمام ما يحدث أو البدائل المحدودة ، ومع أنه قد يجيد الرقص في المساحات الضيقة إلا أنه يبحث عن المساحات الأوسع . وتستطيع أن تقلل القدرات الابتكارية عند الآخرين عندما تحدد للناس ماذا يفعلون وكيف يفعلون ، ولكن إذا اكتفيت بتوجيه أنظارهم إلى مهامهم الجديدة فسوف يأتون ببدائل جديدة ولعدة مرات .

بعض الناس يخفقون قدراتهم الإبداعية ، وذلك من خلال الاختفاء والخوف من المجهول ، ومجتمع الأعمال مليئ بهؤلاء الذين يخفقون قدراتهم ، وبغض النظر عن الأسباب فهؤلاء يعتقدون أن البديل المستقبلي لن يكون أفضل مما هو متاح ، وعلى النقيض تماماً نجد أن الإبداعيين يشعرون أن الحاضر مهما كان مناسباً إلا أن هناك ما هو أفضل ينتظرهم في المستقبل ولذلك فهم لا يخافون المجهول بل يقبلون عليه ويبحثون عن الإثارة في عالم المجهول .

وعندما يتحول المستقبل مع الزمن إلى حاضر مألوف ومريح ، فسيستمر اندفاع هؤلاء المبدعين قدماً إلى ما هو غير معروف وذلك من خلال تشوقهم لمستقبل أكثر إشراقاً .

والقائد المبدع هو الذي يشجع الإبداع ويعطى اهتماماً للأفكار الجديدة التي يطرحها هؤلاء المبدعون ، فهؤلاء المبدعون يهتمون بدرجة كبيرة بالأفكار التي يطرحونها ويمدّ صلاحيتها ويمكنك القول أن لحظة الإثارة هي تلك اللحظة التي تضع هذه الأفكار في نطاق التجربة .

فالراحة الكبرى في العملية الإبداعية هي رؤية نتائج الأفكار الجديدة. فإذا أتت هذه الأفكار بالنتائج المرجوة منها أصبحت هذه الأفكار بعد ذلك أفكاراً عتيقة ولذلك يتعين تقديم العون والتشجيع للأفكار الجديدة، لأن العون والتشجيع لا يخفق ولا يعوق الدافع الإبداعي .

ولا يرتبط المبدعون برباط كاثوليكي مع الفكرة الواحدة أو المفهوم الواحد ، فهم لا يعبدون أصناماً لا تتحرك ، بينما نجد غير المبدعين يميلون إلى التشبث بالماضي أو الأفكار التي كانت متميزة وناجحة سابقاً . والمبدعون يحطمون كل شئ لا ينتج ولا يساعد على التقدم ، وليس معنى ذلك أنهم لا يستفيدون من الماضي ، ولكن تتولد لديهم طاقة كبيرة من حب الاستطلاع والشفق نحو المستقبل ويكونون أكثر سعادة عندما تتاح لهم الفرصة للتحرك نحو أشياء جديدة .

ويقول أحد الحكماء: " أحياناً تأتي أفضل الأفكار من هؤلاء الحمقى المنفذين ، في حين يملك الخجل الحكماء "

عليك ألا تشجع من يعملون معك أن يكونوا ملائكة يملكهم الخجل في الوقت الذي يتطلب الإبداع ، فهناك أوقات تحتاج إلى تصرفاتهم الملائكية مثل المناسبات والاحتفالات الاجتماعية ، أما الحمقى فهم أناس طبيعيون سمح لهم أن يكونوا غير تقليديين عندما تطلب الوقت ذلك ، فالمبدعون من الضروري وحتماً أن يكونوا مولعين بالجدل والبحث عن كل ما هو جديد .

## العقلية الإبداعية

### خصائص الشخص المبدع

- \* إحساس طقولي دائم بالتعجب والاستغراب .
- \* الانفتاح المستمر على البدائل .
- \* لا يخاف من الأفكار المستحثة والجديدة .
- \* يقبل على المستقبل بقوة .
- \* قدرة على اختبار الأفكار الجديدة .
- \* درجة عالية من المرونة في التفاعل مع  
الفكرة مهما كان مصدرها .

## رابعاً ... ما هي الدوافع المسببة للإبداع ؟

### MOTIVES OF INNOVATION

ما السبب في اتجاه بعض الناس لطريق الإبداع بدلاً من الطريق المعتاد ؟ ما الذي يجعل البعض يعيش مبدعاً طوال حياته والبعض الآخر يعيش متعثراً ؟

تمثل الدوافع الشخصية للمبدعين المنفذ إلى شخصيتهم ، وتختلف وتتعدد الدوافع المحركة للعملية الإبداعية عند الأفراد ، وتحدد قوة الدافع المدى الذي وصلت إليه المقدرة الإبداعية للفرد ويمكن تقسيم الدافع كالتالي :-

### 1) دوافع شخصية ...

وهي العوامل المميزة لقدرة الفرد على العمل وحبسه للبحث والتقصي في الأمور الصعبة والمعقدة والناقصة. وتنمو الدوافع الشخصية مع الفرد منذ نشأته ، حيث تتكون لديه الحساسية والحماس والانفعال بالمواقف والأمر والخوض فيها للوصول إلى أفضل الصور أو الحلول. وأفضل صور الدافعية الشخصية هي المتوسطة حيث أن الدوافع القوية أو الزائدة تؤدي إلى ضعف كفاءة العملية الإبداعية وفي نفس الوقت فإن انخفاض هذه الدوافع إلى الحدود الدنيا تمنع الشخص من تعبئة طاقته للعمل والابتكار .



## (2) دوافع اجتماعية ..

حيث تظهر الحاجة في المجتمع المحيط بالشخص إلى التحرر من الأفكار المنتشرة أو السائدة والتي يقبلها الآخرون كحقائق ثابتة. ويمثل ذلك دافعا للمبدعين للتوجه نحو طريق الابتكار والتجديد . يحتاج ذلك لقدر كبير من الثقة بالنفس والتفاعل مع الواقع الاجتماعي بصورة تساعد على التعامل مع المواقف المختلفة بطرق وأفكار جديدة لم تكن معروفة أو منتشرة من قبل .

## (3) دوافع الحاجة ..

وهي تنامي حاجات الفكر الأساسية والاجتماعية إلى حاجات تقديم الأفكار الجديدة وغير النمطية والابتكارية بهدف الحصول على المكانة التقدير المناسب ، أو إثبات الذات بين الآخرين وفي المجتمع. ويتفاعل دافع الحاجة مع الدوافع الشخصية والدافع الاجتماعية وذلك من أجل خلق الاتجاه الإبداعي .

ولا ينبغي لدافع الحاجة أن يكون مجرداً من الشعور بحاجات المجتمع المحيط ، ولذلك يجب على المبدعين ألا ينظروا لإبداعاتهم من منظور الابتكار والتحديث فقط ولكن من منظور اجتماعي يساعد على توجيه طاقتهم الإبداعية فيما يحقق لهم التطور لمستوى أفضل من الحياة الاجتماعية .

#### 4) عندما تشتد المواقف يكون الإبداع ضرورة ...

إذا كانت الطرق والوسائل القديمة تؤدي إلى مشكلات ومواقف صعبة ومعقدة ، فبكل تأكيد سوف تكون الطرق والوسائل الجديدة هي المخرج بالنسبة لك .

ويصنع الابتكار والتجديد الأسس التي تقوم عليها عمليات حل المشكلات وإدارة وتوجيه عملية التغيير في حياتك وداخل المنظمة التي تعمل بها .

وعندما تشتد المواقف يكون الابتكار ضرورة وليس عملاً ترفيهاً ، وإذا كان ما تقوم به يحقق نتائج جيدة ومرغوبة فأنت لا تعاني من أي مشاكل.والذي يخلق المشاكل في حقيقة الأمر هو إصرار البعض على التعامل مع الابتكار على أنه عملية اختيارية حتى في الأوقات الصعبة أو الحرجة ، ويجدون في ذلك الفرصة لعدم التعامل معه .

فالابتكار لا يسعى إلى الناس ولكن الأفراد هم الذين يسعون إليه، بل إننا سوف نجد في بعض البيئات التنظيمية ان هناك مقاومة منها للأفكار الابتكارية والإبداع . فلا نتوقع أن الابتكار سوف يجد نراعاً مفتوحة داخل المنظمة التي تعمل بها يستقبلك ولكن عليك أن تبذل الكثير من السعي للوصول إليه .

## خامساً ... مؤهلات الشخصية المبدعة.

### QUALIFICATIONS OF INNOVATIVE CHARACTER

#### 1) الذكاء الشخصي والاجتماعي ...

وهو مفهوم يجمع بين الخصائص العقلية والمهارات الشخصية التي تساعد الفرد على استثمار إمكانياته العقلية والجسدية في التكيف مع الظروف المحيطة به للسيطرة على الأحداث والمشكلات .  
فيكون شخص ذا أفكار واضحة أكثر قدرة على الاستفادة من الخبرات التي تصادفه وفهم الأشياء واستيعابها أكثر من غيره ويستطيع أن يحدد ويدرك العلاقات بين الأشياء . والذكاء عنصر هام بالنسبة للشخص المبدع حيث يعنى بالنسبة له سرعة الفهم ، وقوة الحدس ، وتفتح الذهن ، وسرعة دمج وتزاوج الأشياء والأفكار ، واستنباط الجديد منها .

#### 2) الموهبة ...

وهي الاستعداد الفطري الموروث اجتماعياً لدى الفرد في التفاعل مع المشكلات . حيث ساعدته بيئته الاجتماعية سواء في الأسرة أو المدرسة أو الحياة بصفة عامة للحصول على فرص حقيقية لمواجهة المواقف والمشكلات والاعتماد على نفسه في حلها . تكون تلك الفرص بمثابة برنامج تدريبي طويل كونت لديه سلوكاً طبيعياً يستطيع أن يمارسه بصورة سريعة في المواقف المشابهة . وهذا لا ينفي وجود بعض العوامل الوراثية الأخرى التي قد تؤثر في إيجاد الموهبة ولكنها لا تمثل كل العوامل المسببة لوجود الموهبة .

فالموهبة تنمي في هذه الحالة التعود على ترتيب الظروف والمناخ في داخل فكر الشخص وحوله بما يساعده إلى الوصول للحل الأمثل.

### (3) الخبرات السابقة ...

وهو مجموعة المواقف والأحداث المستمدة من البيئة من خلال التفاعل معها والقدرة على استرجاعها والاستفادة منها . وليس هناك فرد ليس لديه خبرات في حياته فالإنسان يعيش دائماً في مواقف ومشاكل تتحول إلى جزء من تاريخه . ولكن تختلف القدرات من شخص لآخر من حيث قدرته على الاستفادة بما لديه من خبرات سابقة . وتزداد هذه المقدرة عندما يكون الشخص قد أعد نطاقاً خاصاً به لاختزان الخبرات في عقله وأعطاه تأكيد (ترميز) خاص بحيث يستطيع استدعاءها عندما يكون في حاجة إليها ، بل ويستطيع مزج بعض الخبرات التي صادفته في مواقف مختلفة منفصلة مع بعضها كي يكون قادراً على أن يحصل على توقعات لبعض الأمور دون أن يكون قد قابلها من قبل .

ويحرص المبدعون دائماً على تخزين الخبرات القوية وذات الأهمية ولا يشغلون مخزن الأفكار في عقولهم بالتفاصيل والتفاصيل غير المفيدة ، بجانب تقسيم عقولهم إلى أجزاء رئيسية كل جزء يهتم بمجال معين وتقع تحته أجزاء فرعية وذلك مثل النظام المستخدم في الكمبيوتر لتخزين المعلومات . ويساعدهم ذلك كثيراً في التعامل مع خبراتهم والاستفادة منها .

#### 4) القيم والاتجاهات ...

وتعنى الرغبة أو الميول ، واتجاهات الإنسان مرتبطة بما يحمله من قيم وقواعد . وعندما تكون القيم الحاكمة للفرد جامدة ومتخلفة فهي توقف اتجاهاته الابتكارية والإبداعية ، ولكن عندما تكون قيمه راسخة ولكنها متطورة ونامية فإنها تساعد على أن تكون اتجاهاته نحو الإبداع طبيعية ومتدفقة .

والاتجاهات الإيجابية في الإبداع هي التي تخلق الاستعداد للاستجابة بشكل معين تجاه مواقف معينة بصورة تلقائية ومستمرة نسبياً . والاتجاه لدى الإنسان بناء مركب من الشعور والتفكير والسلوك، فالجانب الشعوري أو ما يطلق عليه البعض الوجداني هو الشكل العاطفي الذي يربط الإنسان بالموضوع ويحدد درجة إقباله أو احكامه ، أو حبه أو كراهيته ، أو موافقته أو معارضته له .

ويشير الجانب الفكري في اتجاهه إلى مدى تقبله إلى مجموعة الأفكار والمعتقدات والحجج التي يتقبلها الشخص نحو موضوع البحث، حيث تكون هناك أفكار مسبقة عن الموضوع تحدد درجة القبول والرفض . والجانب السلوكي هو الناتج للجانب الشعوري والتفكير حيث يتحول إلى ترجمة بالقبول أو الحركة أو الفعل . وتأتي خطوة الجانب السلوكي للإتجاه في أنه إذا كان سلبياً ، فسوف تصحبه أخطار يتبعها رد فعل من الطرف الآخر وهكذا .

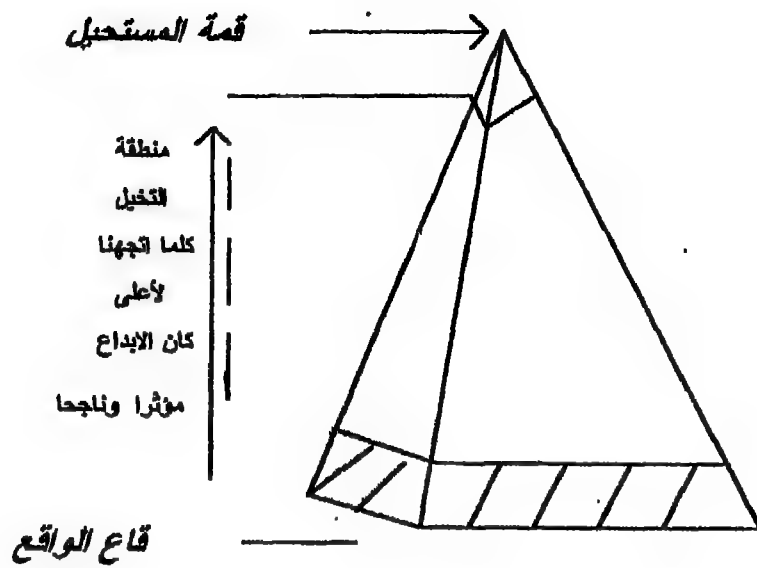
## 5) التصور والتخيل ...

وهو القدرة على توفير درجة عالية من المرونة في التوزيع والتلقائية في توليد الأفكار .

ولا يعترف الشخص المبدع ذو المقدرة على التخيل بالحواجز والقيود، فعلى الأقل يستطيع أن يحرر نفسه منها أثناء معاشته لمرحلة التخيل أو التطبيق في آفاق مختلفة بعضها يبدو مستحيلاً أو ممنوعاً ، وينتقل بين المستويات والمراحل المختلفة محاولاً الخروج بفكرة يمكن صياغتها والتعبير عنها بدرجة مقبولة لنفسه أولاً قبل أن يبحث عن درجة قبولها لدى الآخرين .

والتخيل دائماً يستحضر مواقف لم تحدث قبل ويتوقع نتائجها ، وهو حاسة أو صفة هامة للمبدع فهي تنقله إلى قمة التفاعل الفكري بين قمة المستحيل وقاع الواقع ويحاول أن يجد مكاناً مناسباً بينهما ينطلق منه . وكلما كان الاتجاه يميل إلى الهروب من قمة المستحيل كلما كان الإبداع قوياً وفعالاً ومؤثراً وكلما كان قريباً من الواقع التقليدي كلما كان هامشياً ومؤقتاً .

التخيل أهم من المعرفة ( أينشتاين )



## التخيل والابداع

## ساساً ... كيف تكون مبدعاً .

### HOW TO BECOME AN INNOVATOR ?

يعتقد الكثير من الناس أن المبدعين والمبتكرين حمقى يحبون الجدل والاختلاف. وإذا كنت من فريق المبدعين فيجب ألا تتدهش ولا تضعف عزيمتك عندما تواجه مقاومة أو نقداً أثناء اللحظات الإبداعية. وبرغم كل الصعوبات التي قد تواجهك فما عليك إلا أن تصر على الإبداع والتجديد وذلك إذا كنت تدرك حقاً أن الإبداع والتجديد هو عنصر أساسي لتحقيق النجاح على المستوى الشخصي والمهني . وعندما تجد نفسك في موقف صعب لأنهم يتهمونك بالإبداع فتذكر أن المطلوب منك أن تحافظ على إبداعك بل وتكون أكثر إبداعاً عن طريق:-

- \* استمر في جدولك الذي خططته لنفسك من قبل .
- \* غير اتجاهاتك في الحوار والمناقشة ولا تغير أهدافك .
- \* عليك أن تكون ساذجاً وسهل الانخداع في أوقات كثيرة من حياتك .
- \* اجعل هدفك دائماً "الأفكار البعيدة ولا تغرق في مشكلات حثت .

#### 1) اترك ساحة المعركة وخصص وقتاً لنفسك :-

كيف تخلق الإبداع بداخلك ، عليك أن تكون بمفردك بعض الوقت، اصنع لنفسك صومعتك الخاصة لتفكر وتتدبر أمورك فيها عندما تهاجمك المشكلات أو عندما تشعر أن وقت التجديد قد حان .

فليس هناك في العالم أقوى من فكرة حان وقت تنفيذها .



كثير من الناس يشعرون أنهم لا يستطيعون ترك مشكلاتهم وساحة الصراع ولحظات الوطيس ولكن عليهم أن يتذكروا ان الاستمرار دون أفكار جديدة أو تقديم أي شئ لن يفيد :

إنك قد تفقد الرؤية السليمة اذا اقتربت أكثر من اللازم من القضايا المعقدة والصعبة ، ولا تتوقع أن يكون الذهاب إلى الندوات أو اللقاءات الاجتماعية والأماكن المزدحمة سوف يساعدك على الحل. إنك في حاجة إلى أن تصنع مسافة بينك وبين المشكلة التي تواجهها وذلك من خلال العزلة والانفراد بنفسك، وإذا أردت للعزلة أن تحقق تأثيرها الإيجابي فأنت تحتاج إلى أن تكون صافي الذهن وتبتعد عن المشكلات والاضطرابات ولا تفكر وأنت في قلبها .

## 2) انظر إلى الموضوع من زوايا مختلفة ..

سوف تساعدك العزلة أن ترى الموقف من زوايا مختلفة ، لأنك استطعت أن تضع حداً أو مسافة بينك وبين المشكلة وهناك سوف ترى الأمور بمنظار واضح حقيقي وتعود إلى عملك أكثر حماساً ولديك ما هو جديد وذو قيمة وتستطيع أن تقدمه للآخرين .

فالإبداع مثل الشكل الهندسي له جوانب متعددة وليس له شكل معين أو منظم وعندما تقلب هذا الشكل في اتجاهات مختلفة فإن ذلك يعني بداية ظهور وتكوين الأفكار المثيرة .

### (3) ثقي في كل فكرة جديدة حتى تجد سبباً لرفضها ...

الشخص الذي يخاف من الخطأ يخاف من الأفكار الجديدة ولا يثق فيها ، الشخص المبدع يثق في كل فكرة جديدة حتى يكون لديه سبباً قوياً لرفضها . وعليك أن تتصور كيف يكون حال المنظمة التي تعمل بها أو حتى العالم حولك إذا لم يتبن بعض المخترعين والمجددين تلك الأفكار التي لا يجرؤ أحد على تصديقها أو الخوض فيها .

فلا تتخل عن أفكارك لمجرد أن الآخرين وجدوها غير تقليدية .

إن الأمر يتطلب منك في بعض الأحيان أن تكون ساذجاً أي تصدق كل ما يقال إليك ، وتتدفق نحو الأشياء التي لا يجرؤ من يطلقون على أنفسهم الحكماء بالخوض فيها ، ولا تكن خائفاً من أن يتهمك الناس بالحماقة ، فكثيراً منهم لا يسمحون لأنفسهم بالاستمتاع بفوائد هذا الاتهام . فالإبداع يأتي في مواقف نادرة ولن تكون مبدعاً إلا عندما تحقق بعض الفشل في طريقك لتحقيق النجاح .

### (4) الإبداع وليد الصراع ...

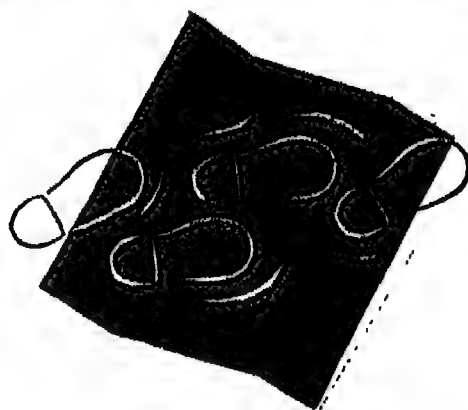
يجب أن تتوقع صراعاً ذهنياً أثناء العملية الإبداعية ، فإذا لم تعان من صراع داخلي أو خارجي فإن ذلك يعني أنك لم تستثمر العملية الإبداعية كما كنت تتوقع وكى تتأكد من ذلك انظر إلى سجل حياتك الشخصية ، فسوف ترى أن أعظم لحظات الصراع هي أكثر الأوقات إبداعاً .

والتصاء هم الذين ينظرون إلى الصراع على أنه أقوى منهم ولا حول لهم معه ، ويندبون حظهم العاثر ، في الوقت الذي يتعين عليهم أن يحولوا هذا الصراع إلى عملية إبداعية لأن الضغوط تولد هذا الإبداع. ويمكننا أن نقول أيضاً أن لحظات القيادة الحقيقية هي تلك اللحظات التي يستطيع فيها القادة تحويل الصراع إلى إبداع .

### 5) الأفكار غير المنطقية هي الطريق للمنطقية ..

كن حريصاً ولا تنبذ الأفكار بسرعة ، أنظر إلى الأفكار البعيدة وغير المنطقية بمصادقية ، فالكثير من الناس ينبذون الأفكار الجديدة لأنها لا تتناسب الخطط المعمول بها .

تذكر أن كل الأفكار غير المنطقية سوف تدور بداخلك حتى تساعدك على تكوين الفكرة الجديدة ، فإذا كانت الفكرة لا تمثل الحل الكامل للمشكلة فهذا لا يعني أنها ليست عنصراً قيماً في إيجاد الحل الكامل للمشكلة ولكنها يمكن أن تكون نقطة انطلاق نحو فكرة جديدة .



## سابعاً ... معوقات الإبداع .

### IMPEDIMENTS OF INNOVATION

عندما تريد أن تكون قائداً مبدعاً ومتطوراً عليك أن تشجع الإبداع والابتكار لدى من يعملون معك ، وعليك أيضاً أن تتعرف على الأشياء التي تقف حجر عثرة في طريق الإبداع والابتكار . وسوف تجد أن هناك البعض ممن يعارضونك في اتجاهاتك هذه ويرفضون أو يقاومون المشاركة في مثل هذه الأنشطة . ونستطيع أن نحدد أهم أسباب ذلك في الآتي :-

#### 1) التكرار والاعتياد ...

يصعب على كثير من الناس أن يتخلوا عن عاداتهم السابقة ويتشبثون بها لأنهم قد تعودوا عليها ، وتمثل ممارستها بالنسبة لهم شيئاً بسيطاً وسهلاً ومضمون النتائج ، ويخلو من المغامرة والمخاطرة بل يؤدون العمل براحة كاملة دون أي توتر أو قلق لحدوث فشل في النتائج التي تعودوا أن يحصلوا عليها ، وتمثل الطريقة الجديدة المطلوبة منهم المجهول ويتناقض ذلك مع التنمية والإبداع . وأمثال هؤلاء الأشخاص يصبحون عبيداً لعاداتهم القديمة ، حيث تلعب التصرفات القديمة دور السيد المتحكم في سلوكهم والذي يوجههم لرفض الجديد . ويحتاج أمثال هؤلاء إلى تكوين اتجاهات جديدة لديهم لممارسة الطريقة الجديدة على سبيل التجربة ، وليس هناك مفر من خلق دوافع شخصية واثمعية وحاجة إلى تكرار ممارسة هذه الطريقة ، وعندما ننجح في إقناعهم بتكرار ممارستها مرات عديدة يمكن أن تدخل كجزء من عاداتهم وسلوكياتهم المعتادة والمكررة . ودخول طريقة جديدة يعنى إزاحة أو إهمال طريقة قديمة أو تقليدية .

## (2) الخوف ...

يمثل الخوف من الجديد أهم معوقات الإبداع حيث يقودنا إلى التشبث بالعادات التقليدية والقديمة وبعض السلوكيات المكررة بدرجة قوية. ويفضل الناس أن تبقوا فيما هو مريح ولكنه مألوف بدلاً من المخاطرة التي ينطوي عليها المجهول ، ويسبب المجهول قدراً كبيراً من الخوف يمنع الناس من التفكير في التخلي عن القديم المعروف والمعلوم .

ويزيد من تأثير عامل الخوف كمعوق للإبداع هو عندما لا تسمح البيئة الاجتماعية أو التنظيمية بالتجربة والخطأ وعندما لا يكون هناك اقتناع لدى القيادات المسؤولة على أن التجربة في صميمها مقرونة بالخطأ وأن كل خطأ لابد أن يتبعه بالضرورة تجربة جديدة أكثر إظهاراً وتوضيحاً للأمور. ومواجهة الإبداع لعامل الخوف تتطرق من قتل الشعور بالخوف داخل الأفراد أنفسهم ، وكذلك إعادة صياغة البيئة التنظيمية المحيطة بشكل يسمح للأفراد بتقليل مخاوفهم من ممارسة الجديد الحديث . ويمثل جهل الأفراد بالنتائج المدمرة للأسلوب التقليدي والنتائج المشجعة على النمو والتطور أهم أسباب الخوف من الإبداع .

## (3) الأحكام المسبقة ...

يتجمع الخوف والجهل ليكونا مصدراً للأحكام المسبقة على الطرق المبتكرة الجديدة . وتكشف الأحكام المسبقة عن نفسها في مجموعة عبارات مشهورة ، وتتردد كثيراً مثل "ليس في الإمكان أفضل مما كان" أو "هذا هو ما تعلمناه وعرفناه" .

وهناك بعض المؤيدين والمشجعين لهذه الأحكام والذين يعملون بكل طاقاتهم على استمرار سيادة هذه الأحكام التي يربطونها إلى حد كبير بمصالحهم الذاتية المادية أو الاجتماعية ، حيث يمثل التغيير أو التطوير إضراراً لمصالحهم .

#### (4) الجمود والكسل ...

يوقف الجمود الإبداع ، فإذا كان الخوف بداخلنا كبيراً لدرجة أنه يقيد الخطوات والحركة للأمام ، فإننا سوف نتردد كثيراً في أن ندفع الطائرة للحركة على الممر الرئيسي تمهيداً للإقلاع . ويتطلب ذلك أن يكون هناك إقتناع لدى المنشأة الراغبة في التحديث الدائم والمستمر بإمكانية وجود طريق أو اتجاه آخر يستحق الاكتشاف حيث يعني ذلك تشجيع عمليات النمو والإبداع .

#### (5) القصور وعدم القدرة على إظهار الفكرة ...

كثير من الناس تمر في عقولهم بعض الأفكار الجديدة ولكن لا يستطيعون تحديدها وصياغتها وإظهارها . وعندما تكون الفكرة واضحة ومحددة في ذهن الشخص فإنه عادة لا يسعى إلى إطلاقها خوفاً من النقد ، فأحياناً ما ينتظر حتى تأتي إليه الظروف المناسبة وتكون مؤيدة لها ويطلقها . ولذلك فإن من الأهمية تحطيم كل المظاهر والاتجاهات التي تدفع الأفراد إلى إطلاق أفكارها ، لأنه كثيراً ما نكون في أشد الحاجة إليها ، ولكن لبعض القيود السخيفة والمصطنعة تمنعهم من ذلك . ويجب على القيادات العليا أن تبحث عن أولئك الذين لديهم القدرة على توليد أفكار جديدة وتهيئ لهم الظروف والبيئة المناسبة .

# الباب الرابع

## الإبداع

### المشكلة والأبعاد والنظرية

#### **INNOVATION: DILEMMA, DIMENSIONS AND THEORY**



## الباب الرابع

### الإبداع

### المشكلة والأبعاد والنظرية

أولاً ... المشكلة .

ثانياً ... أبعاد عملية الإبداع .

ثالثاً ... نظريات الابتكار والإبداع .

1- نظرية الترابط .

2- نظرية الجشتالت .

3- النظرية السلوكية .

4- نظرية التحليل النفسي .

رابعاً ... النموذج النظري لبناء العقل .



## أولاً ... المشكلة .

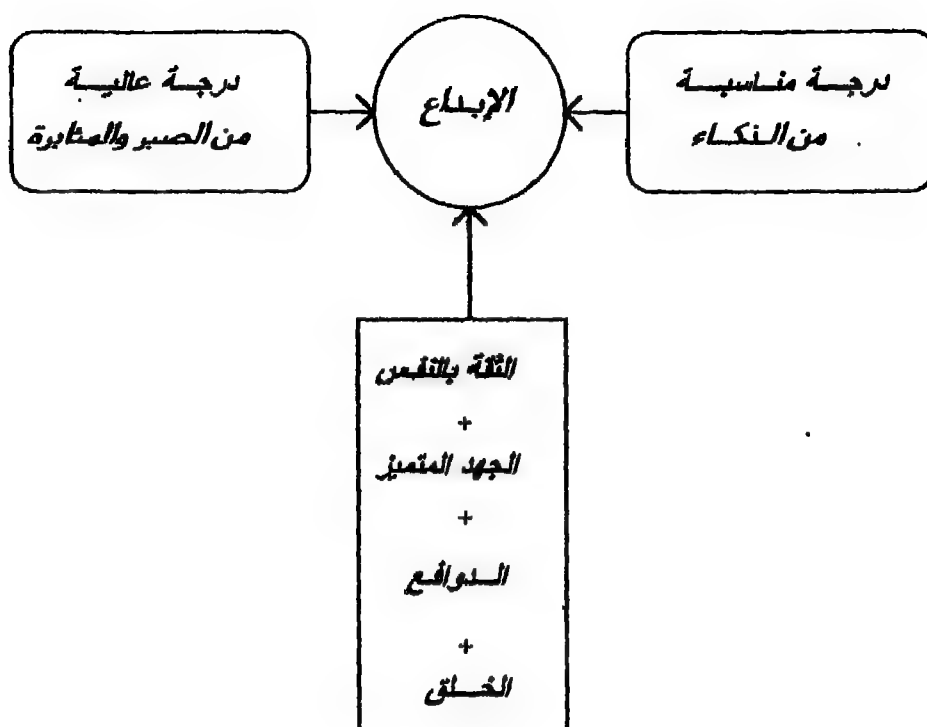
### DILEMMA

يظهر الإبداع التميز الذي حصل عليه الإنسان من دون الكائنات الأخرى . وفي الصراع والسعي من أجل التقدم والنمو وحل المشكلات ازداد الطلب على العقل البشري المبدع لمواجهة آثار التكنولوجيا المتقدمة التي جعلت النشاط العقلي روتينياً وآلياً .

ويزداد الطلب أكثر على الإبداع مع تعدد الاختصاصات وتعقدها وتداخلها في المجتمع ، ولذلك فقد أصبحت الأفكار الابتكارية وأصحابها يمثلون قيمة اقتصادية كبيرة للأنشطة التجارية والانتاجية والاجتماعية والسياسية :

وكما يؤكد العلماء والباحثون في مجال الإبداع أن مصدر الإبداع هو الأفراد ويعمل المجتمع المحيط بهم دائماً على مقاومتهم أو إحباطهم . وبالرغم من أبحاث العلماء التي تؤكد وجود علاقة بين مستوى الذكاء والإبداع ، إلا أن ذلك لا يعني أن الذكاء العالي يمثل شرطاً أساسياً للكشف عن الإبداع . وكما تؤكد الأبحاث في هذا المجال أن الإبداع يرجع إلى العلاقة بين البناء العقلي للفرد والادراك المتطور للأمور .

ولذلك فإن الدرجة المناسبة وليست الغدة من الذكاء مع قدر كبير ومتميز من الصبر والمثابرة يمكن أن يحقق الإبداع .



صناعة الإبداع

وأصبحت المشكلة الحقيقية في تنمية النشاط . والإبداع ليس في صناعة المبدعين ، لأنهم غالباً ما يصنعون انفسهم أو تتوفر حولهم عن قصد أو دون قصد الظروف المساعدة لهم ، ولكن المشكلة أصبحت تكمن في تهيئة البيئة المحيطة بهم والتي تتغلب على كل القوى المضادة والمقاومة للإبداع والتي قد تكون أكثر قوة وتأثيراً في قتل كل أشكال التفكير الابتكاري والمبادرات الفردية .

ويجب أن يكون هناك مفهوم عالى للمنظمات والمجتمعات المختلفة أن حصولها على حلول متميزة ومؤثرة لمشكلاتها لن يأتي إلا من أصحاب الأفكار الابتكارية والمبدعين .

ولذلك فعندما تكون هناك قيادات عليا واعية حقاً في أي موقع وتعمل بصدق لمستقبل الجهة التي تقودها ، فعلى هذه القيادات أن تتركس جزءاً كبيراً من وقتها لإيجاد عدد من الناس الموهوبين وذوي المهارات التفكيرية المتميزة في نواحي التخصيص المختلفة .

## ثانياً ... أبعاد عملية الإبداع .

### INNOVATION DIMENSIONS .

ترتبط أبعاد العملية الإبداعية بمضمون أو تعريف كلمة الإبداع ، ومع وجود تفسيرات وتعريفات مختلفة إلا أنها كلها تتفق في أن الإبداع يعنى ..

- \* عملية تحقق نتائج متميزة .
- \* القدرة على إنتاج شئ جديد .
- \* القدرة على تقديم الحلول المبتكرة .

الإبداع عبارة عن العملية الشاملة للعوامل الذاتية للفرد والتي ترتبط بموضوع أو مشكلة وتعمل على الوصول إلى شكل نهائي أكثر تطوراً في نظر الفرد والمجتمع .

ويمكن القول أيضاً :-

الإبداع هو العملية التي تقودنا إلى ابتكار حلول جديدة للأدوات أو الأفكار والمناهج المكونة لأي مشكلة ، وناتج العملية الإبداعية يمثل قيمة مرتفعة وأصلية وهامة بالنسبة للمجتمع . ولا شك أن الحكم على أصالة وجدية الإبداع يجب أن يرتبط بالمشكلات القائمة وتقديم إنتاج متميز في النهاية . ولكن الاستسلام لهذا المعنى بصورة مطلقة يعني رفض بعض المساهمات الإبداعية من الأفراد كحلقة وسطى أو عنصر بادئ تستطيع أن تنمو عليه أفكار أخرى كاملة . فالإبداع الإنساني شيئاً حياً ، ويعني ذلك أن الفكرة الابتكارية التي تخرج من العقل البشري تحمل معها الحياة وليس الجمود .

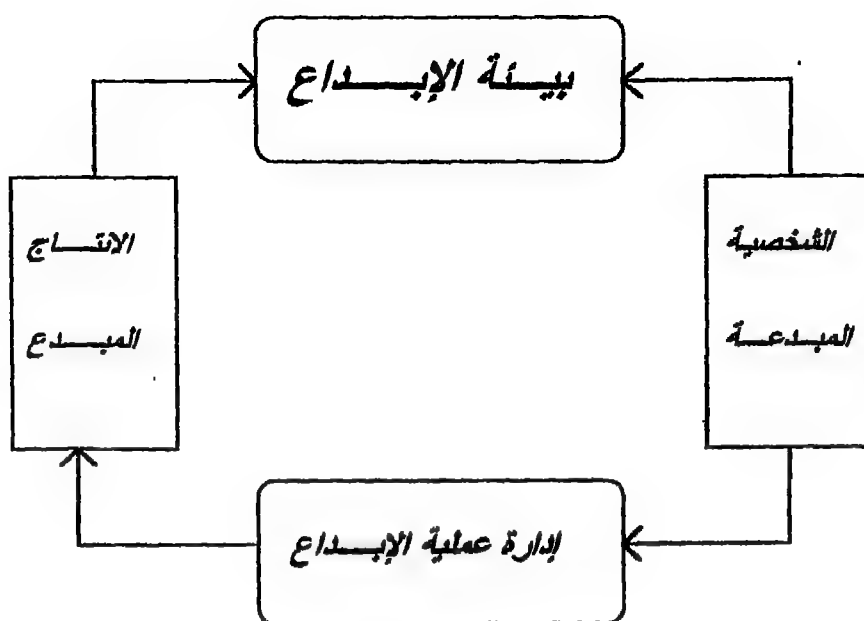
ويجب أن تعطى للفكرة الحية الفرصة كي تنمو وتخرج إلى بيئة مناسبة بين أفكار الآخرين تبحث عن الفكرة التي تتناسب معها والتي تستطيع أن تكلمها . وفي هذه الحالة يتم الزواج الشرعي بين الأفكار وناتج هذا الزواج إذا كان أصيلاً وجاداً فسوف يؤدي إلى توالد أفكار أخرى جديدة وهكذا .

ويبقى أن تكون هناك البيئة الشرعية والمناسبة التي تتيح للأفكار أن تلتقي فيها حتى يتم التزاوج بين الأفكار المناسبة ، ويجب أن تتوفر في هذه البيئات القيادات والمسؤولون وصانعو القرارات والذين يقومون بدور المسؤولين عن كتابة وتوثيق عقود الزواج. ويكون من بين مساعدتهم في البنيان والمناخ التنظيمي أو الاجتماعي من يعملون على مساعدة الأفكار المتزاوجة الجديدة أن تسرع بإنتاج أفكار وليدة حتى تحيطها بالرعاية والنمو وهكذا تضمن هذه القيادات أن التطور سوف يكون عملية مستمرة دائماً .

وتظهر المشكلات عندما لا يدرك القائمون على الأمور حقيقة دورهم نحو الأفكار الابتكارية ، فالأفكار التي يبدونها المبتكرون لن تتوقف . وإذا كان هناك من يستطيع التقليل منها فهو لن يستطيع إيقاف تدفقها .

وسوف تبحث هذه الأفكار عن التزاوج في بيئات رسمية وشرعية ، فإذا لم تجد هذه البيئات فإنها سوف تتزاوج بصورة غير شرعية وتعمل في الخفاء حيث تتحول من وظيفة البناء والنمو إلى وظيفة الصراع والتدمير . ويظهر ذلك في انتشار الشائعات والتحايل على تنفيذ القرارات واللامبالاه وكثرة الشكوى والمظاهرة في الأداء وعدم تحمل المسؤوليات والاعتماد على المدير في تنفيذ كل الأمور .

ومن الخطأ أن يكون تركيزنا في فهم الإبداع على أنه مصدر للجديد فقط ولكنه قد يقوم بإنشاء تكوين جديد للمشكلة أو إعادة ترتيب عناصرها .



العملية الإبداعية

## ثالثاً ... نظريات الابتكار والإبداع .

### CREATIVITY & INNOVATION THEORIES

#### (1) نظرية الترابط (مالتزمان وميدنيك) ...

##### THEORY OF ASSOCIATION

الإبداع عبارة عن عملية تنظيم للعناصر المختلفة المكونة للموضوع والمرتبطة مع بعضها وإعادة تركيبها في صورة تتطابق مع الحاجة إليها يشكلها الجديد . وكلما كانت هذه العناصر المشتركة في التركيب متباعدة بقدر ما كان الناتج أكثر إبداعاً .  
وليس من السهل قبول عملية التباعد بين المترابطات المكونة للمشكلة كسبب لقوة الإبداع نظراً لأن التقارب في بعض الأحيان لا يمكن أن يكون عكس ذلك .

#### (2) نظرية الجشتالت (ورثايمر WERTHEIMER) ...

##### THEORY OF GESCHTALT

ويرى ورثايمر أن الدراسة والبحث عن الحلول لأي مشكلة يعتمد على التعامل مع الكل ، وتكون دراسة الجزء ضمن ما تم تحديده كإطار شامل للكل مع الوضع في الاعتبار أن الحلول الابتكارية ليست نتاج عملية مرتبة ومسلسلة لكنها تظهر بصورة فجائية أثناء محاولة إعادة ترتيب عناصرها وفحصها في إطارها الكلي ، ولا نستطيع توقع هذه اللحظة .

ولا يمكن بالطبع التسليم بصورة كاملة بفكرة الحدس أو الفجائية في ظهور الأفكار الابتكارية ، حيث أنها تشكل أحد العناصر ، وليست كلها ولا ننكر الحاجة إلى التفكير والبحث بشكل ما .

### (3) النظرية السلوكية ...

#### THEORY OF BEHAVIOR

يفترض العلماء السلوكيين أن النشاط أو السلوك الإنساني هو في حقيقة الأمر مشكلة تكوين العلاقة بين المثيرات والاستجابات ، مع العلم أن هذه العلاقة لا يمكن استخدامها بما عليها من ملاحظات في تفسير السلوك الإبداعي .

ولا يوجد اختلاف حول ما يؤكد علماء السلوك أن الفرد يستطيع تنفيذ استجابات إبداعية من خلال تعزيز فرصته في الأداء المبدع .

### (4) نظرية التحليل النفسي ...

#### THEORY OF PSYCHO - ANALYSIS

وتخضع هذه النظرية العملية الإبداعية لمفهوم التسامي أو الإغلاء ، حيث يقوم الإنسان بتوجيه دوافعه إلى موضوعات ذات قيمة اجتماعية مقبولة ويكيف الدوافع التي تؤدي إلى غير ذلك . ويميل علماء النفس المعاصرون إلى تأكيد أن العملية تبدأ رحلتها في مرحلة ما قبل الوعي ، حيث يقوم اللاوعي بالتشجيع والتحريض والحث ، بينما يقوم الوعي بالتحسين والتقييم والنقد .

في مرحلة اللاوعي تكون هناك مساحة كبيرة من الحرية والمرونة والسرعة والتكوين الحر للتصور والتخيل ، وعند دخول مرحلة الوعي تبدأ عمليات الترشيح والفرز والتجنب لاختيار المقبول .



## 5) الإنسان والإبداع ...

يمثل ويركز ممثلو هذا الاتجاه على طبيعة الإنسان التي تظهر  
احتياجها إلى عمليات الاتصال المتبادل بين الأفراد على أساس من  
المشاعر الوجدانية والثقة في شكل متطور .  
ويؤكد أصحاب هذا الاتجاه على أن إبداع الإنسان يبدأ من احترامه  
واعتباره لقيمة كبيرة حيث تتوافر له التحقيق الذاتي لإنسانيته وصحته  
وانسجامه مع نفسه والعالم المحيط به . ولذلك فإن الإبداع بالنسبة  
لهذا الاتجاه يعني العلاقة بين الفرد السليم والبيئة المشجعة .



## رابعاً ... نظرية جليفورد

### (والنموذج النظري لبناء العقل الإبداعي)

#### THEORITICAL MODAL OF MENTAL FORMATION

ويطلق عليها أيضاً نظرية السمات أو العوامل التي تستند على العقل . ولقد ميز جليفورد الخصائص المرتبطة بالإبداع على أساس التحليل العملي ، وهي الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والحساسية تجاه المشكلات وإعادة بنائها .

وسوف نعرض فيما يلي أهم القدرات الإبداعية التي تمكن جليفورد ومعاونوه من اكتشافها بالاستعانة بمنهج التحليل العالمي ، وتتوزع هذه القدرات على ثلاثة مظاهر أساسية للنشاط العقلي الإبداعي :-

\* **مظهر استقبالي ...** وهو القدرة على استقبال المنبهات من الحواس والخبرات ويتولد لديه نتيجة لذلك الحساسية للمشكلات .

\* **مظهر إنتاجي ...** حيث يظهر ذلك في انتاجات إبداعية له مميزات خاصة ، وهنا تظهر القدرات الثلاثة : الطلاقة ، والمرونة والأصالة .

\* **مظهر تقيمي ...** ويظهر ذلك في تقدير الفرد لما يقوم هو بإنتاجه أو ينتجه الآخرون ومقياس التقدير هذا يكون ذاتياً في ذهن الفرد .

ويتضح من ذلك أن القدرات الأساسية التي تساعد على الإبداع في مختلف المجالات تتوفر لدى معظم الناس بدرجات متفاوتة ، وأهم هذه القدرات :

### 1) الحساسية للمشكلات ...

وهي الخاصية التي تجعل الفرد يشعر بأن الموقف الذي يواجهه يمثل مشكلة أو أكثر في حاجة إلى حل . وتوضح له حجم وعمق المشكلة . وتظهر هذه الحساسية في الجوانب الفنية مثل ملاحظة عدم تناسق الألوان أو إعادة ترتيب الأشياء كي تبدو أكثر تنسيقاً وتنظيماً . وقد تظهر في طلب إعادة صياغة الكلمات أو المشكلات الاجتماعية .

ويختلف الناس في مدى حساسيتهم للمشكلات ، والذي يعنيها في هذا المجال ليس كيفية حدوث الفروق بين الأفراد في الحساسية بين المشكلات ، وهل هي قدرة عقلية أو عملية نفسية ، ولكن الذي يعنيها هو كيف يرى بعض الأفراد أن هناك عدة مشكلات في موقف معين في حين أن الآخرين الموجهين معهم في نفس الموقف لا يرون في هذا الموقف ما يثير أي نوع من المشكلات ، أو يرون واحدة منها فقط على أكثر تقدير .

وهذه الحساسية لإدراك حقيقة وعمق المشكلة هي التي تفرق بين قدرات الأفراد في الابتكار ، حيث أنهم لن يفكروا في ابتكار حلول جديدة دون أن يدركوا المشكلة التي سوف يفكرون فيها أولاً .

ويوضح ذلك أن الحساسية للمشكلات تظهر غالباً في شكل وعي بالعيوب أو القصور في الأشياء أو المواقف مما يؤدي إلى الإحساس بالحاجة لتوليد أفكار تعمل على التغيير .

والحساسية للمشكلات لا تقتصر على رؤية الجوانب الغريبة أو المباشرة للمشكلة ، ولكنها تمتد إلى العوامل الخفية والتي تؤثر مباشرة في المشكلة وكذلك العوامل ذات الصلة والتي تسبب تأثيرات جانبية . وتشمل هذه القدرة أيضاً توقع ولادة مشكلات جديدة أننا نعقد الأمور لو تركت على ما هي عليه أو حتى تمت مواجهتها ، بما ينتج عن هذه المواجهة من مشكلات أخرى .

ولا نستطيع أن ننكر أن القدرة على الحساسية تجاه المشكلات من أهم قدرات الإبداع ، فلا سبيل للإبداع بدون الإحساس بالمشكلة . وتشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين القدرة على الحساسية للمشكلات وبين قدرة الشخص على تحمل التوتر الناتج عن محاولة فهم وإدراك الجوانب المختلفة القريبة والبعيدة للموقف والإصرار على عدم الهروب أو التسرع في الفهم .



## (2) الطلاقة ...

وهي تعبر عن الفرد الذي ينتج عدداً كبيراً من الأفكار خلال وحدة زمنية معينة ، وبالتالي تكون لديه الطلاقة في التفكير والتصورات في زمن قياسي بالنسبة للآخرين .

وهناك أربعة عوامل للطلاقة :-

- طلاقة الكلمات      سرعة إنتاج الكلمات والوحدات التعبيرية المنطوقة واستحضارها بصورة تناسب الموقف .
- طلاقة التداعي      سرعة إنتاج كلمات أو معاني ذات خصائص محددة ومميزة .
- طلاقة الأفكار      سرعة إصدار أعداد كبيرة من الأفكار لموقف واحد ويركز على عدد الاستجابات .
- طلاقة التعبير      سهولة التعبير والصياغة للأفكار في كلمات بحيث تربط بينها وتجعلها متلائمة مع بعضها .



### 3) المرونة ...

وتعبر عن القدرة الفعلية للفرد على تغيير اتجاهات تفكيرية لأكثر من اتجاه وعدم التجمد أو الإصرار على اتجاه معين ، وهناك نوعان من المرونة :-

- مرونة التكيف وتتصل بقدرة الشخص على تغيير اتجاهه العقلي في التفكير، أي إعادة بناء وتنظيم وترتيب عناصر المشكلة التي تفرضها طبيعة الظروف أو الإمكانيات المحيطة .

- المرونة التلقائية وهي إمكانيات الفرد في تغيير تفكيره بسهولة وسرعة نحو أفكار أخرى متحرراً من القيود ، متخذاً عدة اتجاهات بدلاً من اتجاه واحد في التفكير .

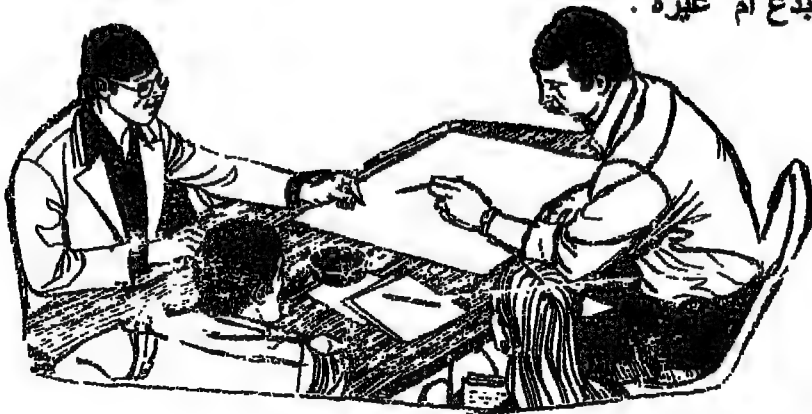


#### (4) الأصالة ...

والمقصود بها هو السلوك المبتكر والمناسب الذي يحقق الهدف المنشود بدرجة عالية من الرضا ، فيعتبر سلوكاً إبداعياً أصيلاً . والسلوك الإبداعي قد يكون غير أصيل أو كاذب عندما لا يحقق الهدف منه ولا يتوافق مع الموقف . ولكي تكون الفكرة أصيلة يجب أن تكون جادة وقادرة وماهرة .

#### (5) التقييم ...

وترتبط القدرة على التقييم كأحدى مهارات التفكير الإبداعي بمفهوم الجودة عند الفرد والمعايير المستخدمة لقياس درجة الجودة . فقد يكون التقييم معتمداً على العلاقات المنطقية ، وقد يكون تصورياً حيث يتصل بالمواقف الاجتماعية . والقدرة على تقييم النشاط الإبداعي تقوم على أساس أن هناك نشاطاً إبداعياً قد حدث بالفعل ، ويقوم الشخص المبدع بإعادة النظر فيه سواء كان هو المبدع أم غيره .



## النموذج النظري لبناء العقل المبدع

استطاع جليفورد أن يحدد عوامل القدرات الإبداعية إلى مايقرب من 60 عاملاً وحاول أن يتصور بناءً نظرياً شاملاً للعقل يمثلته مكعب ليستوعب جميع القدرات العقلية اعتماداً على ثلاثة أسس هي ..

### 1) تصنيف القدرات أفقياً على أساس العمليات الفعلية ..

- أ- القدرات المعرفية أو الاكتشافية .. القدرة على فهم القدرات وتحصيل المعلومات والبحث عن علاقات .
- ب- قدرات التذكر .. القدرة على تخزين المعلومات والخبرات واستدعائها .
- ج- قدرات التقرير .. تفضيل حل واحد صحيح أو استجابة واحدة للتفكير في اتجاه واحد.
- د- القدرة التعبيرية .. وهي العمود الفقري للتفكير الإبداعي، وتقوم على رفض الحلول القديمة وتعدد الحلول الجديدة وتكوين بناء قوى لحل المشكلة .
- هـ- القدرات التقييمية .. ويكون تأثيرها على جودة المنتج ، وتساعد على انتقاء المعلومات والخبرات في المراحل الأولى من التفكير، وتساعد على رفض المعلومات أو قبولها في عملية المعرفة والإنتاج .



## 2) تصنيف العوامل على حسب مادة أو محتوى الموضوع..

- أ - المضمون الشكلي، (الأشكال) للجسم ، الهيئة ، اللون ، النسيج ،  
الموقع ، ما نسمعه ، ما نراه ، وما نلمسه ونشعر به .
- ب- المضمون الرمزي ، (الرموز) الحروف والمقاطع والكلمات  
والأرقام والرموز المختلفة المستخدمة بين الأفراد .
- ج- المضمون المتصل بالمعنى ، (المعاني) القدرة على تصور  
الأشياء قبل عملها .
- د- المضمون السلوكي ، قدرة الأفراد على إدراك مشاعر الآخرين  
أو على الإدراك الاجتماعي عن طريق الاستدلال من  
ظواهر السلوك .

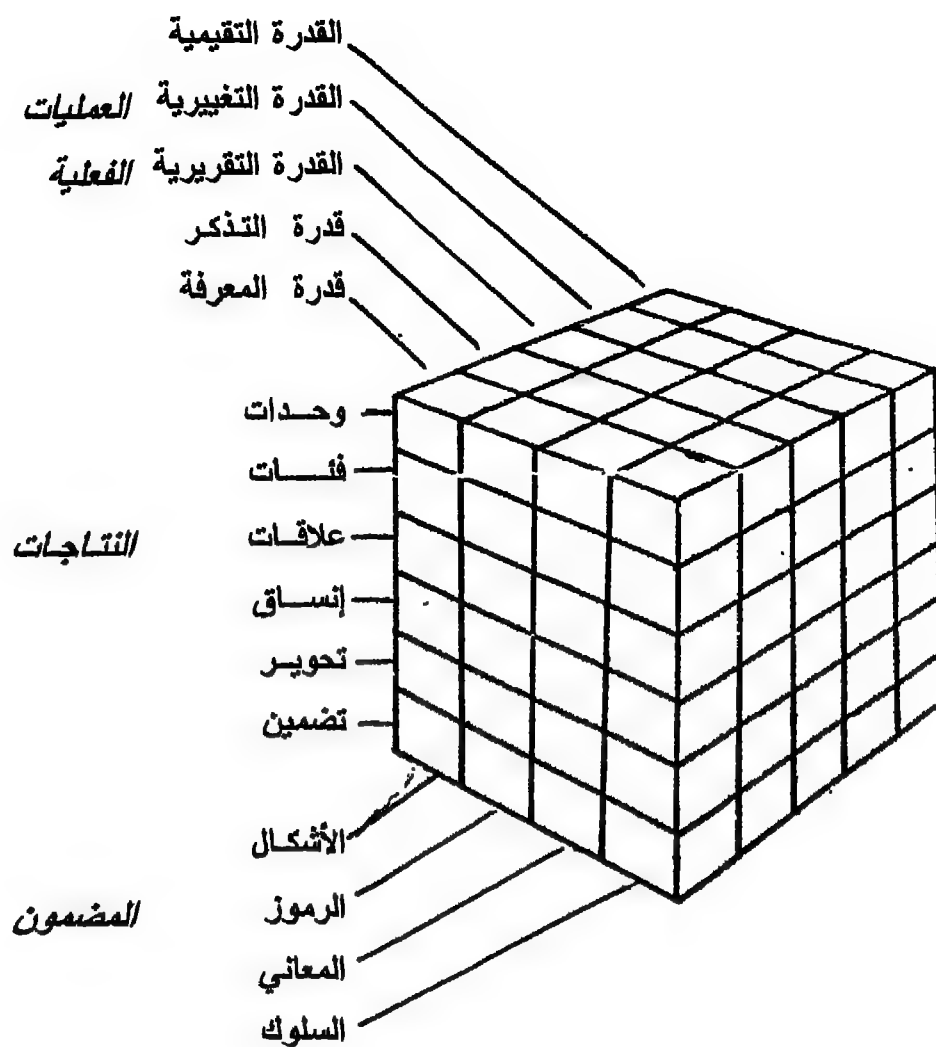


### (3) تصنيف العوامل على أساس النتائج ..

حيث أن كل نوع من العمليات يمكن أن تصدر عنه أنواع من

النتائج :-

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| أ - وحدة UNIT                   | جزء محدود من المعلومات .  |
| ب - فئة CLASS                   | وحدات تجمعها بعض الخصائص المتوفرة في كل وحدة .  |
| ج - علاقة RELATION              | وهي الصلة بين الوحدات ذات المتغيرات المتشابهة .   |
| د - نسق SYSTEM                  | مركب أو بناء منظم مكون من وحدات متفاعلة ومتراصة .   |
| هـ - إعادة تحديد TRANSFORMATION | نوع من التغيير للمعلومات الموجودة أو المعروفة أو إعادة تأويلها .                            |
| و - تضمين IMPLICATION           | ويعني تجاوز بعض المعلومات المتعارضة أو التي يجب ذكرها ، وقد يمتد إلى الاستنتاج CONCLUSION . |



النموذج النظري للبناء العقلي المقترح

من جيلفورد

ومن الشرح والشكل السابق نستطيع أن ندرك أن كل خلية من خلايا نموذج بناء العقل تمثل نوعاً معيناً من القدرات لها ثلاثة أبعاد أي يمكن وصفها :-

بنوع من العمليات والمضمون ، والنتاج .

ويشمل هذا النموذج 120 خلية أي أنه يستطيع أن يتنبأ بوجود 120 قدرة عقلية على الأقل .

على أن اكتشاف خلية في مجال المعرفة تكون هي خلية معرفة الوحدات الشكلية وتشتمل على ثلاثة أنواع من القدرات البصرية والسمعية ومتصلة بحركات الجسم ، وعند اكتشاف خلية في مجال الذاكرة سوف تتضمن نوعين من العوامل الشكلية ، وذلك أوحى لجليفورد بوجود أكثر من قدرة في الخلية الواحدة على الأقل في كل عمود شكلي ، كما أوحى له بإمكان وجود بعد رابع باختلاف الحواس المستخدمة في الإدراك فيما يتصل بالمضمون الشكلي .

**أهم مميزات نموذج جليفورد :-**

- \* إمكانية استيعاب جميع القدرات المعروفة في نسق واحد شامل في ضوء العلاقات القائمة بينها من حيث المضمون أو النتائج أو العمليات التي تجرى عل هذه المضامين والنتائج .
- \* إمكانية استخدام النموذج في التنبؤ بعوامل أخرى جديدة لم تكتشف بعد ، أي استخدامه كمصدر للفرص المساعدة على كشف عوامل الذكاء الإنساني بالمعنى الأكبر .
- \* استطاع أن يقدم تعريفاً علمياً للعقلية ذات الذكاء الملموس .

يمكن استخدام بعض عوامل هذا النموذج في كل من الانتقاء والتنبؤ التربوي والمهني وكأدوات بحوث جديدة تتضمن السمات أو القدرات المكتسبة .

يتناول النظريات والتفسيرات السابقة تفسير جانب واحد لا يبدع لكل منها ، وإذا كان الوصول إلى نظرية شاملة ومتكاملة لا يبدع عمل صعب ، ولكن على كل الأحوال يمكن الاستفادة من النظريات والاحتياجات للتكامل مع بعضها وتمثل قاعدة يمكن الانطلاق منها .

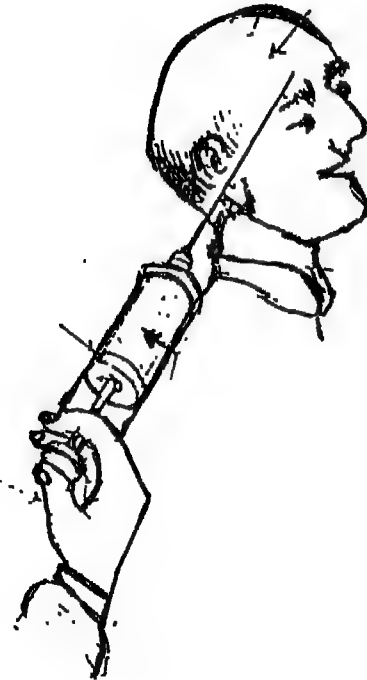




## الباب الخامس

### تتمية الإبداع

#### DEVELOPMENT OF INNOVATION



## الباب الخامس تنمية الإبداع

أولاً ... التنمية الذاتية للإبداع .

ثانياً ... التنمية الجماعية للإبداع .

ثالثاً ... هل يمكن الاعتماد على الابتكارات الفردية فقط؟

رابعاً ... الابتكار والحاسبات الآلية .

خامساً ... الوصايا الاثنتا عشرة للمبدعين .



## أولاً ... التنمية الذاتية للابداع .

### INNOVATION SELF - DEVELOPMENT

اليأس يضعف من قوتك ، والمشكلة بالنسبة إليك هي الظلام ، الابتكار هو الضياء ولا يجب أن نترك للمشاكل التي تقابلنا الفرصة أن تسيطر علينا . وليس أمامنا طريق سوى أن نكون أكبر من هذه المواقف ، إننا في حاجة مستمرة إلى التغيير ، ونحن لا نستطيع أن نغير المستقبل إلا إذا بدأنا الآن . والمرونة في كثير من الأحيان تكون هي الوجه الآخر للتردد ، والتردد لا يحسم أي شيء ، فنحن لا نستطيع أن نغير الماضي ، لذلك علينا أن نكون أكثر حسماً للأمور . وواجبنا المقدس في هذه الحياة هو أن نسعى لتوفير الظروف المناسبة لأنفسنا حتى نستطيع إنجاز أكبر الأهداف أمامنا . ليس هناك قاع اسمه الفشل أو قمة اسمها المستحيل ، ولكن هناك عقل بشري نملكه يستطيع أن يحمينا من السقوط في قاع الفشل أو اليأس ، ولكن يمكننا الوصول إلى قمة الممكن .

★ اخلق لنفسك إدارة قوية من خلال استعداد ذهني متميز يكون دائماً مستعداً للتفاعل مع المشكلات ، اجعل مواجهتك للمشاكل استراتيجية جديدة حتى تحسمها نهائياً ولا تعود إليها مرة ثانية، إنك تحتاج إلى الذهن الصافي دائماً ، ومع أنني أعلم أن هذا صعب للغاية ولكن على الأقل عليك أن تتعود أن تتفرغ لمشكلة واحدة .

★ عليك أن تعود ذهنك على أسلوب متميز في مواجهة المشكلات والمواقف، فعقلك كما يحتاج إلى تنظيم فهو يحتاج إلى تدريب. إن مهارتك تبدو واضحة عندما تواجه المشكلات بطريقة منظمة وفعالة تلقائياً لأنك جربت هذه الطريقة من قبل وليس هناك صعوبة في اتباعها.

★ اجعل عقلك يحدد المشكلة ثم يفصلها ويحدد الأشياء التي تقوم بعملية التقديم للحلول الممكنة ، تعلم كيف تميز بين أسباب المشكلة الحقيقية وظواهرها التي تسبب لك قلقاً دائماً ، ولا تتسرع في مواجهة الظواهر لتخفيف القلق ، ولكن ركز سعيك على جذور المشكلة ، وتذكر أنه يجب أن تنتظر إلى المشكلة من خلالها ، وبكل تأكيد سوف تكون رؤيتك أفضل كثيراً .

★ اجعل المشكلة محددة في صورة نقاط واضحة ، وحاول أن تتأكد أنك لم تضع فروضاً أكثر من اللازم حتى تضمن أنك تتفاعل مع المعلومات الهامة الخاصة بالمشكلة وتترك المعلومات التي ليس لها أي علاقة بالموضوع .

★ اسع دائماً لتجميع كل المعلومات المتعلقة بالمشكلة التي يمكن أن تساعد في إيجاد حل للمشكلة ، فأي شيء يمكن أن يكون عاملاً مساعداً مسموعاً كان أو مرئياً ، ويشمل ذلك التشاور مع أولئك الذين واجهوا مشكلات مشابهة ، كل هذا يعطي لك تصور أكبر للمشكلة والأفكار المطلوبة .

\*تذكر دائماً أنك تنظر من خلال أفكار واقتراحات متعددة لذلك فالصورة لن تتضح إلا إذا نظرت لجميع الأفكار والاقتراحات . وتذكر أيضاً أنك سوف تبذل طاقة ذهنية كبيرة ، ولذلك توقع بعض الإحباط وخيبة الأمل وبعض الاكتئاب . وعندما تبدو المشكلة مستحيلة عليك أن تتوقع حدوث شئ عظيم لم يكن موجوداً من قبل .

\* ان أصعب المراحل وأكثرها حيرة هي اختيار الفكرة المناسبة التي يمكن أن تأتي بأفضل الحلول ، وهي تعتمد على حجم المشكلة التي تواجهها، ومصدر الحيرة أن أفضل الحلول يبدو غريباً بالنسبة لك، وبالنسبة لمن هم خارج نطاق دائرتك بالإضافة إلى الخطوة التي ينطوي عليها هذا المجال وكلما كان هناك ابتكار وإبداع كلما كانت فرصة النجاح أكبر .

\* لا تدع المخاطرة تخيفك وتوصلك إلى دائرة من التسويف لا تنتهي ، وتقاس عظمة الإنسان والمنظمة التي يعمل بها بعظمة المشاكل التي تستوقفهم ، والحماس بجانب قدر مناسب من التحرر يمكن أن يكونا علاجاً شافياً لمرض التسويف .

\* لا تجعل الحذر الزائد والخجل الدائم سبباً في فشل الحل الذي ابتكرته ، فحل المشكلة جزء لا يتجزأ من التحدي الذي يواجهه القادة بصفة خاصة ويدخل الابتكار أحد أهم الصفات . وعليك أن تعرف أنه ليس هناك شخص ناجح في عمله وفاشل في حياته الاجتماعية والعكس صحيح فالفرد الذي يتصرف في خصوصياته بحكمة ، سوف يتصرف

أيضاً في الأمور العامة بحكمة ، أما أولئك المصابون بانفصام في شخصيتهم فيظهرون أقوياء في حين أن الخوف يملكهم ، والشخص المبتكر لا يخفي خوفه بل يواجهه ويعترف به ، ويخلق لنفسه التقدم بأي وسيلة فالثقة بالنفس والمهارات الخاصة بحل المشكلات تتطور من خلال الوقت ، والمشكلات والأزمات تكشف عن الشخصية .

إذا أعطتك الحياة كثير من المآسي ، فانتظر منها الفرج ، فهؤلاء الذين يتعاملون بنجاح مع الواقع ليسوا إلا أناس اعتصرتهم المشكلات . وفي هذه الحالة التي تعيشها سوف تلاحظ أن المتناقضات تتجمع ، الضياء مع الظلام ، والمشكلات مع الحلول فهذه المتناقضات لا تعطينا فقط القوة بل اتجاهات جديدة أيضاً .

ولا ينبغي أن نخاف من المشكلات أو نتجنبها بل يجب أن نبحث عنها بكل ما لدينا من إبداعات وابتكارات . فالمشكلات مع الفرص التي تأتي معها تلازمنا في الحياة . وعليك أن تبدأ بالمشكلة قبل أن تبدأ هي بك ، وإذا أردت أن تبني أحلاماً للمستقبل عليك أن تكون أميناً مع واقعك ، فالسقوط والفشل شيء واقع فلا تتجاهله ، أما الرفاهية والراحة فنادراً ما تخلق انتصاراً أو نجاحاً .

فكثير من الناس يبنون بالنجاح العظيم الذي حققوه في حياتهم للمشاكل الجمة التي واجهتهم ، فالظروف لا تخلق الناس ولكن الناس هم الذين يخلقون الظروف .

## ثانياً ... التنمية الجماعية للإبداع .

### INNOVATION COLLECTIVE- DEVELOPMENT

التفكير المشترك مع الآخرين يعني المشاركة معهم في الآراء الخلاقة ، ولا يعني ذلك العصف الذهني لأنه يجري بصورة تلقائية وفي أي وقت ودون استعداد .

وعندما تشترك مجموعة من الأفراد في الاهتمام بأحد الأمور يكون اهتمامهم بالموضوع هو الحافز أو الدافع الذي يمثل القوة التي تربط بينهم لمدة محددة ، وعندئذ يحدث التعاون بتبادل الآراء الخلاقة فيما بينهم .

وعندما يكون هناك تبادل للأفكار بين اثنين من الأفراد فإنه تتوفر أفضل القرص للتبادل الفكري الخلاق بين الناس وذلك في حالة وجود استعداد حقيقي لديهم . ويختلف تبادل الأفكار بين شخصين عن تبادل الأشياء المادية الأخرى ، لأن الفكرة هل تمثل شئ حي تستطيع أن تتعاشش وتتزوج مع الأفكار الأخرى لدى الآخرين ؟ . وعندما تتوفر البيئة المناسبة والاستعداد لدى الأشخاص المتبادلين للأفكار فإن التزاوج بين الأفكار يمكن أن يكون طبيعياً وشرعياً .

حيث تكون الأفكار صالحة ومناسبة للمجتمع المحيط بهؤلاء الأفراد ، ولا تمثل اعتداءً على القيم والاتجاهات الموجودة فيه ويساعد ذلك على نمو هذه الأفكار بصورة تلقائية في رعاية المبتكرين أنفسهم ويتعاون بعض الأفراد المؤيدين لانتشار هذه الأفكار .

وفي حالة عدم توفر البيئة المناسبة لتبادل الأفكار ، وكذلك ضعف استعداد الأفراد لتبادل الأفكار النافعة للمجتمع لاتجاهاتهم غير المتمشية معه فإن التزاوج بين الأفكار يكون غير شرعي وينتج عنه زواج غير شرعي وبالتالي تتوالد أفكار غير شرعية ، وتأتي بنتائج سلبية ، أو مضادة للمجتمع وتنمو وتبحث عن مؤيديها في الظلام أيضاً والتفكير الابتكاري بين شخصين أو أكثر يحتاج إلى القيادات الإدارية والفنية التي تستطيع أن تهئئ المناخ للأفراد لتبادل أفكارهم بصورة رسمية وشرعية ، ويشمل ذلك توجيه النقد وإبداء الآراء والتعليقات وتقييم الأمور دون اصطناع أي حواجز لأن هذا سوف يعني اضطراب الأفراد إلى القيام بذلك بأي صورة متاحة حتى لو كانت غير رسمية .

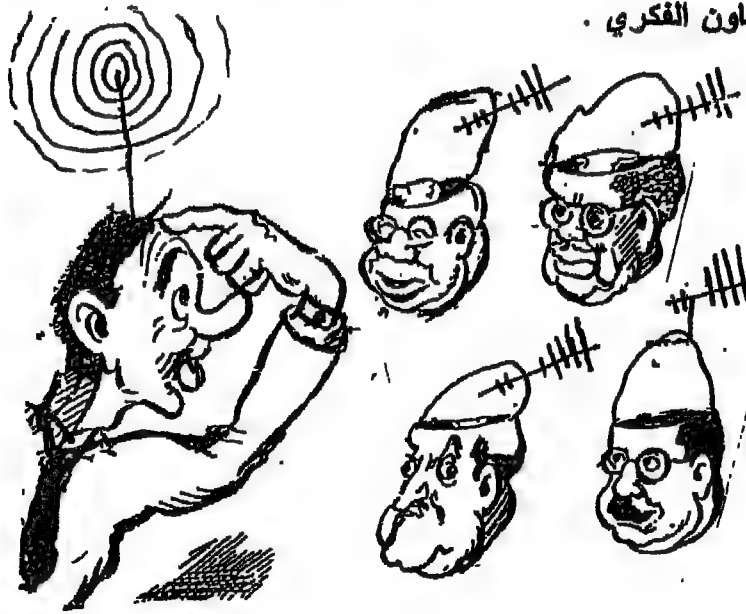
ولذلك يجب أن يكون خروج الأفكار وتزاوجها وولادة أفكار أخرى ورعايتها ونموها كلها عمليات ومراحل متاحة تحت إشراف القيادات والمخططين وصانعي القرارات .

والحوار والنقاش بين فردين يجعل فرصة الابتكار أفضل من أن يكون كل منهما منفرداً فكل منهما يسد نقصاً ، وعندما يحدث ذلك يتوافق عنصر الجمع بينها بنجاح .

وتنشأ فرص التعاون الفكري الخلاق بين الأفراد عندما يوجد بين أفكارهم طريق سهل ممتد ، ويكون التواصل الفكري أكثر كفاءة عندما يكون بين شخصين حيث هناك متكلم واحد ومنصت واحد . ويحتاج الشخص ذو الخيال الواسع لشخص آخر عملى يشده إلى الواقع دئماً أو يساعده على التركيز عندما تميل أفكاره إلى الشرود .

وأي تفاعل فكري بين شخصين عبارة عن نوع من التعاون الفكري ينتج نوعاً من الاتحاد العقلي . ويبدو في بعض الأحيان أن هذا التعاون نوعاً من السلوك الفكري العنيف الذي يمكن أن يؤدي أيضاً إلى نتائج أفضل .

وتقوم جماعات البحث والابتكار بالعمل تحت إشراف وقيادة شخص ذي عقلية فكرية متميزة ، ويكون أعضاء الجماعة غالباً امتداداً لعقل قائدهم.. وقد يكون لكل باحث و مبتكر أفكاره الخاصة في الدراسة والتفكير ، لكن الإدارة والتوجيه التي تعتمد على الخلق الجماعي تحتاج إلى رائد لها . والتعاون الفكري الجماعي على نطاق واسع هو الذي يدفع الأفراد ويؤثر فيهم إلى الحد الذي يضطرهم للإسهام مع بعضهم والتعاون الفكري .



**ثالثاً... هل يمكن الاعتماد على الابتكارات الفردية فقط؟**

**CAN ONE RELY ON INDIVIDUAL CREATIVITY ONLY ?**

كان المبتكر الفرد هو المصدر الأساسي لكل ما هو جديد ، ويبدو أنه سوف يبقى كذلك ، حيث هناك الحاجة إلى البحث عن الأفكار المبتكرة واصطيادها حيث أن الأفكار تهرب بسرعة إذا لم نقتنصها . والشخص المنفرد لديه فرصة أوسع لاصطياد الفكرة عن الجماعة التي يصعب عليها إصطيادها في وقت واحد ، لأن المؤشرات والعلامات للفكرة المبتكرة يصعب رؤيتها بوضوح لأنها مثل الأشعة الضوئية القوية التي تبهر الناظرين إليها ، ويصعب أن يتساوى الأشخاص في القدرة على إدراك المؤشرات ورؤيتها والوصول إلى الفكرة في وقت واحد .

ويغلب على الوضع في أي اجتماع ابتكاري التجمع حول الفكرة واللف حولها ويفكرون بنفس الأسلوب بل وينظرون إلى الأمر من زاوية أو زوايا متقاربة ، وذلك بعكس ما إذا كانوا يفكرون كل على حدة . ويعتقد البعض أن الابتكار يأتي من الجماعات وحدها لأن المبتكرات والاختراعات الجديدة معقدة ، والجماعة ضرورية لفهم التخصصات الدقيقة المكونة أو المتداخلة في المبتكر الجديد .

والواقع أن خيال وبصيرة العقل البشري الواحد ربما تكون هي الأصل في الابتكار ، ولكن لا يعني هذا أن الأفكار المبتكرة المتضمنة لتداخل أو اتحاد عدة أفكار صغيرة . ولكن لا تجدى كثرة عدد أعضاء جماعات البحث والابتكار ، إذا كانت قدرات الخلق والابتكار لدى كل فرد منها ضعيفة .



وبصفة عامة فإن الابتكار الجماعي لا يعني إهمال أو الاستغناء عن الابتكارات الفردية ، فلا مفر أماننا من أن نبدأ بالابتكار الفردي حتى نستطيع أن نحصل على الابتكار الجماعي ، فالجماعة الابتكارية هي التي تتكون من مجموعة من الأفراد الذين يمكنهم أن يتعاونوا بما يملكون من قدرات ابتكارية أصيلة أو تكملة للآخرين ، أو يستطيعوا تقديم العون والمساعدة للآخرين أو للجماعة في أداء مهامها .

### رابعاً ... الابتكار والحاسبات الآلية .

#### CREATIVITY AND COMPUTERS

تستخدم الحاسبات الآلية لحل المشكلات عن طريق تجزئتها إلى أجزاء أو عناصر أولية ، وعن طريق التعامل مع هذه المجموعات يمكن أن نصل إلى حل للمشكلات .

وتعمل الأبحاث في مجال الحاسبات على اختصار خطوات حل المشكلات تقليداً لنفس الخطوات التي يسير عليها الإنسان . إلا أنه كما يعتقد الكثير من العلماء أنه من الصعب أن تعطي البرامج المستخدمة في الحاسبات الآلية تفكيراً إبداعياً وكما يقول " ريثمان " أننا مستمرون باستخدام البرامج كعربة نقل في اتجاه النظرية ولكننا لا نريد أن يحدث الاختلاط واللبث بينهما . فالحاسبات الآلية تقوم بالعمل طبقاً للبرنامج والنظام الذي أعد لها مسبقاً ، ولا تقوم بتحديد المشكلات أو صياغتها وعندما تقوم بالعمل على حلها تعتمد على ما لديها من تعليمات ، فهذا الجهاز العجيب ليس لديه قيم أو اتجاهات تحكم عمله ولكنه يعمل في ظل مجموعة من الرموز والعلاقات .

والفكر الإنساني بجانب ما يحمله من معلومات وخبرات فإنه يحمل أيضاً الدوافع الشخصية للأفراد ، والانفعال ببعض القضايا دون غيرها وهذا ما يصعب وجوده في الحاسب الآلي .  
وتجدد الإشارة إلا أن إمكانات الحاسبات الآلية تشمل الاستعانة بالقضايا التي تم حلها سابقاً وتخزينها في ذاكرتها في حل القضايا المشابهة .  
وعندما نتعامل مع القضايا المبرهنة سابقاً في الحاسب الآلي ، فإن البراهين اللاحقة تتطلب عمل خطوات أكثر .

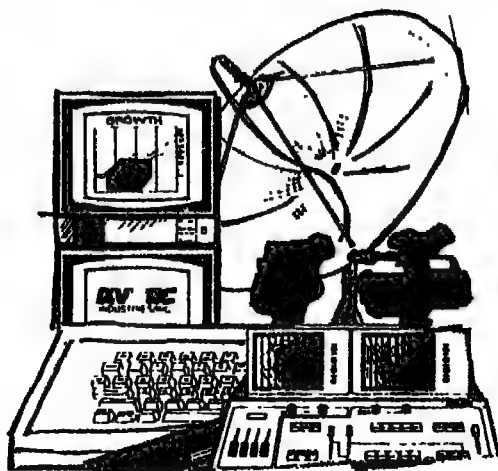
ويصعب حتى الآن القول بأن هناك اتجاهات إلى تبديل التفكير الإنساني بالتفكير الآلي ، فربما يكون هناك توزيع للأدوار بين الإنسان والآلة بحيث يترك للآلة توفير بعض الوقت والجهد وتقليل نسبة الأخطاء أو تلاشيتها تماماً ، ويكون الإنسان في هذه الحالة هو الفاعل وموضوع العمل الإبداعي بصفة خاصة .

ويجب ألا يكون تفكيرنا في علاقة التفكير الآلي بالتفكير الإنساني مرتكزاً على الخوف على التفكير الإنساني من الجمود والتخلف أمام الآلة ، ولكن يجب أن يكون النظر للآلة على أنها عامل مساعد ومستكمل للتفكير الإنساني ، ومهما كانت كفاءة الآلة ودرجة نكاتها في ابداع إنساني وبذلك فهي ضمن وسائل عديدة يسخرها الإنسان لنفسه لتسهيل حياته وعمله .

ولذلك فإن الاستفادة من نتائج الابتكارات البشرية تتطلب السعي إلى التكامل بين ما تقدمه الآلة وما يستطيع الإنسان أن يأخذه منها ، بحيث يكون هناك تعاون وثيق بينهما يهدف إلى المزيد من الإبداع والتفكير الإنساني .

وفي مجال التأكيد على أهمية التقدم التكنولوجي للمساعدة في الابتكار والإبداع ، يجب التأكيد على هذا التطور في المعدات والآلات والتي أصبحت من معدات العلم الحديث التي استطاع أن يجعل العديد من الأشياء غير المرئية مرئية ، والتغفل في المسافات البعيدة في الكون مقرباً الأشياء البعيدة ، ويكبر الأشياء المتناهية في الصغر آلاف بل ملايين المرات مثل الخلايا والذرات المتناهية في الصغر .

ولا نستطيع تجاهل تلك الثورة المادية في تبادل ونقل وتخزين واستخدام المعلومات عبر شبكات اتصال قربت بين المبتكرين في أنحاء العالم وجعلتهم يتعاونون مع بعضهم من خلال ما يقدمونه من معلومات وخبرات مسجلة في مراكز خاصة للمعلومات متاحة للجميع .



## خامساً ... الوصايا الاثنتا عشرة للباحثين عن الإبداع

### TWELVE RECOMANDATIONS FOR INNOVATORS

(1) دع الأفكار تنمو ولا تطردها أو تحكم عليها بالفشل بمجرد ظهورها.

(2) لا تخرج الفكرة إلى النود وتطلب مشورة الآخرين إلا بعد أن تشعر أنها ناضجة وقوية حتى لا تتحطم أما هواة النقد وتحطيم طموحات الآخرين .

(3) تذكر أن الفكرة في بدايتها هي عبارة عن مولود جديد نتج من تزواج أفكار قوية ، وهناك احتمالات أنها تحمل جينات وراثية تجعلها قوية ولكنها تحتاج إلى فرصة للنمو ولا بد ان نهئى لها هذه الفرصة .

(4) الابتكار والإبداع ليس دائماً شيئاً مخططاً من حيث المكان والوقت ، ولكنه في أحيان كثيرة تأتي الولادة قبل موعدها ، وعليك أن تكون مستعداً لاصطياد الفكرة عندما تحين الفرصة ، ولا تقنع بقبول أولئك الذين يقولون أنها مسألة حظوظ ، فالفرصة أمور عارضة تأتي إليك وأنت مشغول بالبحث والدراسة عن حل لمشكلة معينة ، فالصدفة كما يقول البعض لا تقبل إلا علي من يعرف كيف يغازلها .

(5) الإبداع يعني التجديد الدائم ، وأنت في حاجة دائمة إلى تمارين وتمرين وتدريبات لتنمية قدرتك الإبداعية فأعط الفرصة لنفسك

للخوض في بعض القضايا التي تحتاج لتفكير ولا تتركها إلا بعد الوصول إلى حل لها ، اجعل لديك مخزناً للأفكار والوسائل التي يمكن أن تساعدك دائماً .

(6) إذا تعذر عليك ابتكار حل لمشكلة بصورة مستعصية ، تحول إلى موقف تفكيري في موضوع آخر ولا تصل إلى نقطة اليأس أو الإحباط ، وارجع إلى المشكلة عملية الإبداع .

(7) الإبداع لا يأتي من الظروف المحيطة المهيبة لذلك فقط ولكنه يحتاج إلى استخدام الأساليب العملية المجربة سابقاً في التحليل والدراسة والسعي للحصول على بعض المؤشرات التي تقودك إلى الابتكار ، وتذكر أن عدم التنفيذ العملي للفكرة قد يقودك إلى نوع من الخمول الفكري .

(8) الإبداع يحتاج بجانب مهارات الابتكار إلى التغذية الدائمة بالقراءة والمعلومات والتمرس على التفكير والتحليل ، فكل هذه العناصر هي المواد الخام الداخلة في صناعة الابتكار .

(9) يتطلب العمل الإبداعي أن يكون هناك تقبل للذات والتسامح مع الخلافات ، والاستفادة من أفكار الآخرين وإحترام خبراتهم وأرائهم ، وإحداث نوع من التوازن بين الحاجة لتحقيق الذات والحاجة لنوع من التوازن بين الحاجة لتحقيق الذات والحاجة للاتصال والتفاعل مع الآخرين .

10) لا تجعل الخروج عن المعتاد والمألوف يمثل بالنسبة لك حاجزاً قوياً يمنعك عن الإبداع ، فالابتكار يعني التخلي عن المألوف ، والخروج عن المألوف يؤدي إلى الصراع مع المجتمع الذي حولك ولكن يجب أن تبحث عن بعض الأشخاص حولك الذين يمكن أن يشجعوك وتبدأ بهم إبداعاتك .

11) الاختلاف في المأكل والملبس والسلوك الاجتماعي بالنسبة للآخرين ليس بالضرورة إبداعاً ، ولكنها جوانب سلوكية تغير أصحابها وقد تؤثر على القدرات الإبداعية ، ويجب على الشخص المبدع ألا ينشغل بتأكيد اختلافه الاجتماعي عن الآخرين حوله ، لأن ذلك سوف يشغله عن تنمية مهاراته الفعلية المطلوبة للإبداع . لأنه عندما يفرق الشخص في ذاتيته سوف يستهلك طاقته في إشباع حاجات هامشية بدلاً من توجيهها لتحقيق الحاجات التي يتطلبها العمل الإبداعي .

12) نعلم أن تتجرع مرارة الفشل وتبدأ من الفشل كخطوة جديد على طريق الإبداع .

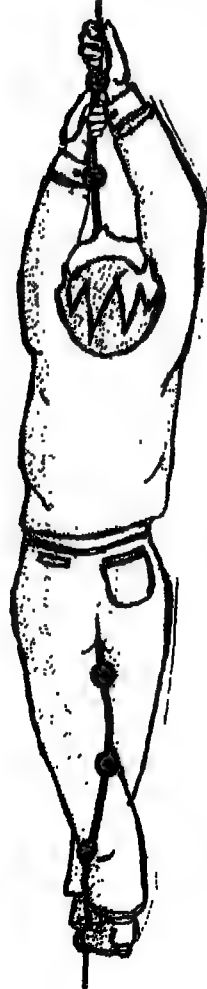


الباب السادس

الابتكار في الإدارة

وإعادة البناء

**CREATIVITY IN MANAGEMENT  
AND REENGINEERING**



## الباب السادس

### الابتكار في الإدارة

### وإعادة البناء

أولاً ... إدارة فكر المدير .

ثانياً ... المدير يبتكر مع مرفؤسيه .

ثالثاً ... الابتكار وإعادة البناء .

رابعاً ... الابتكار والاتصال .

خامساً ... الابتكار والجودة .



## أولاً ... إدارة فكر المدير .

### MANGAING DIRECTOR MENTALITY

تحول مفهوم المدير المتميز الذي كان يوصف به أصحاب النظريات قصيرة المدى والباحثون عن النتائج السريعة والمؤقتة ، إلى أولئك الذين أصبحوا أكثر نجاحاً بنظراتهم البعيدة .

أصبحت الرؤية الموضحة للمستقبل وحدها غير كافية دون أن يصاحبها التجديد والتحديث في هذا المدى البعيد ، فيدون أن يصاحب التغييرات في الموارد والمنتجات تغييرات في طرق ونظم العمل فلن يتحقق التطور والتميز .

ولا يقتصر مفهوم الابتكار على تقديم طرق ونظم عمل جديدة فقط ، فكثير من المديرين يقعون في فخ ابتكار الإجابة على ماذا سوف يفعلون ويفاجأون بنتائج غير مرضية والسبب الطبيعي لذلك هو عدم تقديم الإجابة على السؤال التالي وهو كيف يمكن تحقيق ذلك ؟

إن الابتكارات الجديدة لن تعمل وحدها ، ولن يقبلها الآخرون بسهولة ولذلك يجب أن تصاحب ابتكارات المدير ابتكارات أخرى في كيفية إقناع الآخرين أولاً بالجديد ثم كيفية توفير برامج الارشاد والتوجيه المناسبة في البداية ثم التدريب على استخدام هذا الجديد .

ويحتاج العديد من المديرين عند سعيهم لتنفيذ مبتكراتهم إلى التخلي عن اتجاهاتهم السابقة في إصدار الأوامر وتوقيع الجزاءات وتخويف المرؤوسين والتحول بدلاً من ذلك إلى التوجيه وتحفيز العاملين ومساعدتهم في تحقيق المطلوب منهم ، وذلك خلال بناء فريق عمل متكامل .

والمعرفة الإدارية تحدث عن طريق الفعل وتأتي من كل مكان ومن كل شيء ، من خبرات المدير وخبرات الآخرين ومن مصادر المعرفة المختلفة وبصفة خاصة الكتب والأبحاث والدراسات والتقارير بل ومن أحاديث وأخطاء وإبداعات الآخرين .

وعلى كل مدير أن يعيد صياغة المعرفة في عقله وفكره بأسلوبه ويحولها إلى أفعال تتناسب مع الواقع ، ويمثل ذلك جزءاً هاماً من مهاراته الابتكارية ، وتصرفات المدير في هذه الحالة ليست مجرد تابع للمعارف التي حصل عليها بل أيضاً يعتبر صانع لهذه المعرفة .

وتؤثر معارف المدير على طموحاته وعلى مدى تناسبها مع ما يملك من مصادر بشرية ومادية حوله ، لأن القفزات الابتكارية الواسعة تكثر أخطاؤها . وعلى المدير أن يقدم ابتكاراته التي تتلاءم مع الفرص المتاحة والتي تكون في نطاق قفزات وطموحات الآخرين .

إن ابتكارات المدير يجب أن تمر على جسر يربط الماضي بالحاضر . فلا يمكن تجاهل الإنجازات الماضية ولكن عليه أن يأخذ نقاط الانطلاق من ممارسات الماضي فهي التي تستطيع أن توضح له الأخطاء وأيضاً الفرص المتاحة في المستقبل .

وليس معنى ذلك أنه من الضروري أن تكون اتجاهات المستقبل استكمالاً لاتجاهات الماضي ولكنها مصدر لانطلاق الابتكارات الجديدة فالخبرات والثقافات والمواقف والأخطاء في الماضي هي الأرض الخصبة لظهور أفكار تابعة جديدة .

إن الإدارة الابتكارية للأمور تعني النمو الدائم ، فالمنظمة التي تقودها تتقدم في العمر ومع كل مرحلة تزداد خبراتها وبالتالي تصبح أكثر نضوجاً وتحتاج إلى أن تكون لها طرق وأساليب عمل مختلفة في مراحل عمرها المتطور حتى تتناسب مع التطورات المستمرة المحيطة بها .

إن إدارة فكر المدير عملية دائبة تمثل مهارة خاصة تميزه عن الآخرين ويستطيع من خلالها تغيير المجتمع الإداري الذي يعيش فيه ويجعله أكثر تطوراً . وكيف لا يدير المدير فكره ؟ .. إنها الوسيلة الوحيدة حتى يتصور الشكل الناجح للمنظمة أو الإدارة أو القسم المسئول عنه ، وإلا عليه أن يترك طموحاته تتبعثر وتتحطم أمام قوى المقاومة العكسية مثل الروتين والتخلف والجمود . ويفقد الكثير من المديرين الثقة في أنفسهم والثقة في إمكانية التميز والنجاح لأنهم لم يستطيعوا أن ينظموا تفكيرها بشكل ملائم ولم يستطيعوا أن يديروا أفكارهم .

وعدم تنظيم وإدارة الفكر يعني عدم استثمار الطاقات والامكانيات الضخمة لعقل المدير ، ومن أهم الأسباب التي تظهر عجز المديرين عن تحقيق طموحاتهم هو عدم قدرتهم على توظيف ما يملكون من قوى وطاقات فكرية في الاتجاه السليم .

والمدير المنظم لفكرة يملك القدرة على تجاوز حدود المعقول في ميزان الآخرين ، لأن هذه الحدود صنعها بعض الناس الذين فضلوا أن تبقى الأمور كما هي ، ولكن عليه أن يفعل ذلك معتمداً على نفسه ، وأن يقدم للآخرين أكثر مما ينتظرونه منه ، ولا يعني ذلك عدم الحرص والخوف من النتائج ، ولكنه يعني أن يسير في الاتجاه الذي يخدم به نفسه والآخرين غير المدركين والمقدرين له في أغلب الأحيان .

## ثانياً ... المدير يبتكر مع مرؤوسيه .

### *DIRECTOR INNOVATES WITH HIS EMPLOYEES*

ما زال غريباً أن يكون هناك في عصرنا هذا حتى الآن ذلك المدير الذي يتعامل مع مرؤوسيه على أنهم قطع من لعبة الشطرنج يحركها كما يريد . والأكثر غرابة أن مثل هذا المدير بعد أن يجني ثمار فشله في إدارة الآخرين يلوم الآخرين على ضعف ادائهم وعدم انتمائهم . ومثل هذا المدير يجب عليه أن يلوم ضعف قدراته وأفكاره الابتكارية حيث تجمدت أساليب إدارته عند سنوات قديمة وظل تقليدياً ويحتاج إلى من يبتكر أسلوباً قوياً كي يحرره من نفسه وما يفرضه عليها من يقود .

والمدير الفعال هو الذي يبتكر طرقاً وأساليب تتواءم مع رغبات وامكانات العاملين معه ، ويأخذ في اعتباره نقاط قوتهم وضعفهم . ولم تعد أساليب التنظيم القديمة صالحة اليوم ، مثل تمسك بعض المديرين بهياكل تنظيمية قديمة وبطاقات لتوصيف الوظائف وضعت منذ سنوات عديدة وتم إجراء بعض التعديلات عليها على أحسن تقدير . ومع أن التنظيم السائد قد ابتعد كثيراً عن حاجات ورغبات الأفراد ومتطلبات الأداء المتميز إلا أن بعضهم ما زال مقيداً بسلاسل حديدية .

وطالماً ظلت الهياكل ومسميات وواجبات ومسئوليات الوظائف خارج طموحات وتطلعات الأفراد وبعيدة عن قدراتهم ومهاراتهم الحقيقية فستظل مثل هذه التنظيمات جامدة ومحبطة لنفسها وللأفراد المحبوسين داخل الصناديق والدوائر المكونة للهيكل التنظيمي .

وإتجاهات المسلك الفكري والابتكاري للمدير تفرض عليه الاعتقاد بأن هناك عوامل وأسباب مختلفة لتفسير حدوث المشكلات والأزمات ، فمن المحتمل أن تكون من الرؤوسين ومن المحتمل أيضاً أن تكون منه شخصياً من الجهاز المعاون له مباشرة ، وعليه أن يبدأ بتجديد العوامل والأسباب الحقيقية حتى تنطلق ابتكاراته في مسارها الصحيح . والحل الأيسر دائماً عند المدير هو تحميل الأخطاء لأحد أو لبعض الرؤوسين ، ولكن ذلك لن يجعل الأخطاء تختفي بل ستزداد وتمثل خطراً أكبر لأنه قد أخطأ أو تساهل في التشخيص ولم يحدد الأسباب الحقيقية التي تساعده بحق على توجيه ابتكاراته لها .

والحلول الابتكارية هي التي تبدأ من تشخيص حقيقي للأخطاء أو المشكلات ، وهي التي يتم تجربتها على الرؤوسين قبل اتخاذ القرارات بتعميمها .

وليس معنى احترام رغبات وطموحات العاملين عند ابتكار البيئة التنظيمية الجديدة ، إهمال العلاقات التنظيمية فالعلاقة بين المدير والرؤوسين ليست علاقة اجتماعية أو شخصية ، ولكنها علاقة تقوم على أساس السعي نحو تحقيق أهداف العمل الذي يجمعهم ، ولا يجب أن تكون هناك تأثيرات أقوى من ذلك للعوامل العاطفية والوجدانية . ومن مشكلات بعض المديرين المبتكرين أنهم يبدون أفكاراً متميزة ويصدرون قرارات قوية مبتكرة ، ولكنهم لا يجيدون نقلها لفكر الآخرين، فمنهم من يتعاملون مع رؤوسهم بكلمات وعنوانين مقتضبة، ويعتقدون أن الآخرين يجب عليهم أن يفهموا ويدركوا ما يريدون . وإذا لم يفعلوا فهم أغبياء ومتخلفون .

والأفكار لا تنتقل من تلقاء نفسها ، وإذا لم يدرك المدير أن القصور ليس في الآخرين ولكنه في قدرته على توصيل أفكاره للآخرين فسوف يواجه دائماً مصاعب كثيرة في التعامل ، وسوف تزداد هذه المصاعب وكذلك المسافة معهم ، ويتهم كل منهم الآخر بعدم الكفاءة وعدم القدرة على الأداء ويؤدي هذا إلى عدم إتقان العمل .

يحتاج المدير إلى تعلم فنون ومهارات الاتصال كي يكمل ابتكاره



### ثالثاً ... الابتكار وإعادة البناء .

#### CREATIVITY AND RECONSTRUCTION

تأتي الأهمية الأكيدة لإعادة بناء المنظمات المختلفة نتيجة لفشل الخبرات والسياسات التنظيمية الحالية بدرجات متفاوتة في الربط بين داخل المنشأة وخارجها .

ففي داخل المنشآت المختلفة مازال العمل يتركز على مجموعة من القيادات الإدارية ذات التخصصات المختلفة ، المحبوسين داخل خبراتهم وعلاقاتهم التقليدية . ويصنعون حواجز حول أنفسهم تفصلهم عن المحيطين بهم ويهربون خلفها من الجديد ، وتحول الوظيفة إلى سجن صغير يعيش فيه كل منهم ، وينظر منه إلى الداخل في اتجاه عمله أو في اتجاه الإدارة العليا وما تصدر من تعليمات . والضرر يتركز هنا في أن الطاقة الفكرية التي يملكها الفرد يجب أن تتوزع في ضوء الاهتمامات والأولويات ، وليس معنى ذلك أن علاقات الموظف الداخلية أقل في الأهمية من أشياء أخرى ، ولكنها يمكن أن تعامل كوسائل وليس أهداف ، فعلاقات العمل الداخلية هي وسيلة تنظيمية تنظم إهتمام الوحدة أو المنشأة وعلاقتها بالعميل أو الزبون .

وعندما نحاول أن نقارن بين ذلك التقدم الحادث في الآلات والمعدات والتكنولوجيا بصفة خاصة والتقدم في الأساليب الإدارية المستخدمة فسوف نلاحظ أننا مازلنا نستخدم أساليب الإدارة السابقة مع التكنولوجيا المتقدمة ، فمازال الأفراد يحملون في ملفاتهم وصف لوظائفهم يحدد الواجبات والمسئوليات ، ولكنهم يجهلون بها ، وحتى الذين يعرفونها فهي لا تمثل لهم أكثر من الإجابة على سؤال يبدأ بماذا؟ أما كيف وهل يمكنهم القيام به ؟ فهذه قضية أخرى .

ولا نستطيع أن ننكر وجود محاولات للتطوير التنظيمي وإعادة النظر في الهياكل التنظيمية عن طريق ضغط المصروفات وتدريب العاملين ، ولكن مع كل ذلك فشلت الأشكال التنظيمية التقليدية في تحسين الأداء بشكل يتناسب مع الإمكانيات المتاحة أو التي سعيها لتوفيرها .

ومثال ذلك السعي نحو تحديث أو تطوير الأداء عن طريق استخدام الحاسب الآلي ، حيث توقعت قيادات كثيرة حل المشكلات القائمة أو تحقيق التطوير والتحديث ، ولكنهم سرعان ما أصيبوا بالإحباط والفشل لأنهم أصرروا على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعامل مع النظم والعمليات القديمة في محاولة لزيادة سرعتها في الأداء .

وهناك فرق كبير بين أن نحاول إصلاح الشيء أو أن نلجأ الى هدمه وابتكار بقاء جديد له . فإصلاح النظم القديمة من خلال التكنولوجيا الحديثة جعل هذه التكنولوجيا تفقد الكثير من قوتها ومن تنمية الاستثمارات التي خصصت لها ، وكان الإجهاد واضحا على النظم القديمة التي كانت تلهث من أجل التكيف مع التكنولوجيا الحديثة عن طريق زيادة سرعتها .

ولكن الجهود التقليدية المبذولة لزيادة إيقاع حركة الإدارة لم تنجح في القضاء على الفجوة بين القديم والجديد لأن العلاقات والهياكل والمهام وأساليب الرقابة وتقييم الأداء قد ترسخت منذ زمن سابق اختلفت فيه العلاقات التنظيمية التي كانت تربط بين التكنولوجيا والأداء .



وأصبح على التفكير الابتكاري للمدير أن يقدم حلاً للمعادلة الصعبة التي تواجه الإدارة الآن وهو كيف تستطيع أن تتخلص من كل القيود التي سجنتها وقيدتها حتى تتطلق لتبدع في عصر لا يرضى إلا بالحصول على السلعة أو الخدمة بجودة وبسرعة كبيرة .

وتبدأ عمليات إعادة البناء دائماً من العودة إلى نقطة الصفر حيث يجب التخلي عن إضاعة الجهد والوقت في تجميل العمليات الإدارية باستخدام الحاسب الآلي والأدوات الحديثة حتى تكون متطورة من حيث الشكل ولكنها ذات جوهر يختلف عن الحقيقة التي لا نستطيع أن ننكرها وأن المهم هو ضرورة إلغاء النظم الحالية تماماً وابتكار نظم جديدة تبدأ من نقطة الصفر .

والابتكار يعني إقامة البناء من جديد بحيث نستطيع هندسة أعمالنا من خلال المعلومات المتقدمة التي تحتاج إلى تصميمات جديدة للعمليات الإدارية كي يمكن تحقيق تغيرات جذرية في مستوى الأداء . وإعادة البناء تهدف إلى تحديد نقطة جديدة لابتكار أداء يمكن لأداء متطور أن يبدأ منها ، ويمكن للقائمين على الإدارة أن يديروا الأداء الجديد بشكل متطور يتناسب مع التكنولوجيا المرافقة له . ولذلك فإن أول متطلبات إعادة البناء هي الابتكار ، ويعني ذلك التخلص من القوانين المقيدة التي تجبرنا على الأداء بشكل معين لا يحقق إلا مزيداً من التدهور .

وتخطيط عمليات إعادة البناء لا تتم في جو ملي بالخوف والحذر وأنصاف الحلول أو في محاولات التكيف والتوفيق والحلول الوسط ولكنها تفرض علينا بصورة دائمة ، وفي كل موقف إما أن نأخذ الحل المطروح بشكل كامل وشامل وإما أن نتركه كله .

#### رابعاً ... الابتكار واتخاذ القرارات .

##### CREATIVITY AND DECISION MAKING

لو أن اتخاذ القرار مجرد عملية للمفاضلة بين الأفضل والأسوأ ، لكان الأمر سهلاً ، ولكن الإدارة لا تهتم بالأسوأ ، ولكنها تنطلق من المقارنة بين الأحسن والأفضل أو الجيد والأجود . ويعني ذلك أن الإدارة المبتكرة تسعى إلى مواجهة صريحة للمشكلات ، ولا تستخدم القرارات المخدرة أو المسكنة ، بل إنها تسعى إلى تركيب أجهزة إنذار مبكر لتساعدنا في إختواء المشكلات قبل نموها .

وليس وظيفة المدير أن يأخذ القرارات ، بل والقرارات الناجحة فقط ولكن وظيفة أيضاً أن يدرك أن قرارات أمس ليست بالضرورة أن تكون صالحة لليوم أو للغد ، ويجب عليه ألا يحتفظ ويحتفل كثيراً بقراراته السابقة التي حققت تميزاً للمنظمة حتى لا يجد نفسه معتمداً على إيمان هذه القرارات واستخدامها بدلاً من إبتكار قرارات جديدة .

**فالقرار يحتاج إلى الابتكار وليس الإيمان**

يعيش المدير بين عوامل متداخلة تؤثر فيه عند إتخاذ القرار وهي العوامل الاجتماعية والاقتصادية والعقائدية والفكرية . ويجب أن يكون ابتكاره نابعاً من تنظيم العوامل الفكرية للسيطرة على العناصر الأخرى وتحقيق التوازن المطلوب .

ويرفض التفكير الابتكاري في إتخاذ القرارات القواعد الجامدة في اتجاه المواقف والمشكلات تبعاً لترتيب وصولها إلينا أو استخدام جداول الأنشطة التابعة والمتكررة للحاضر أو المستقبل .

والمبتكرون في إتخاذ القرارات من المديرين هم أولئك الذين يعملون دائماً على صياغة الأولويات ، وتكون لديهم قدرة واضحة على صياغة القرارات ذات الأثر القريب المدى والقرارات ذات الأثر البعيد المدى، وهم يتعمدون أن يتخذوا النوعين من القرارات . إنهم يتخذون قراراتهم تجاه المشكلات اليومية طبقاً لأثرها وأهميتها ، ويمكنهم من أجل تحقيق ذلك توفير قاعدة من البيانات المخزونة التي تسهل مهمتهم في إتخاذ القرار .

وصناعة خريطة الأداء الصحيحة تسهل إتخاذ القرارات الصحيحة، ولكن تصميم مثل هذه الخرائط لا تكفيها الخبرة الطويلة كما يعتقد البعض ، ولكنها تحتاج إلى الابتكار ، فاستخدام الخرائط القديمة في منطقة تغيرت معالمها تماماً لن يجدى بل سيجعلك تائهاً وحائراً ومستهلكاً للكثير من الوقت والجهد.

ولا ينتظر المدير المبتكر الآخرين كي يمدوه بخريطة عمله ، ولكنه يقوم بنفسه بإعداد الخريطة من خلال قدرته على الملاحظة وترتيب الأولويات وتحديد الطرق المناسبة للوصول إلى الأهداف القريبة والبعيدة .

والمبتكرون لا يقفون كثيراً عند النقد الموجه إليهم ولا يخشون سماع صفارات الإنذار ، ولكنهم ينتظرونها ويبحثون عنها ، فهي وسائل تقييم ومراجعة للأداء في منتصف الطريق وتتيح لهم نوعاً من التغذية العكسية التي تمكنهم من اتخاذ القرارات لتعديل أو تغيير المسار .

فالمبتكر يحمل مشعلاً يضيئ لنفسه به الطريق ، ويعرفه طريقه الذي يقوده للأهداف ، ولا يأخذ النقد أو التأييد كعقاب أو مكافأة ولكنه يستفيد به في الانطلاق نحو مزيد من النجاح .



## خامساً ... الإبتكار والاتصال . CREATIVITY AND COMMUNICATION

لماذا يميل بعض الناس إلى الانغلاق على أنفسهم ويقدمون عاداتهم وينطوون على أنفسهم ؟ ...  
لماذا تعتقد بعض القيادات الإدارية أن أعمالهم بعيدة عن أي نوع من أنواع التغيير ، ويخصصون وقتهم الأكبر لمواجهة مشكلات الواقع ويتجاهلون التفكير في المستقبل ؟ ...

لقد قرر أمثال هؤلاء المديرين إراحة ذهنهم والهرب من أي نشاط فكري ، لقد أصيبوا بالخمول الفكري ، وعندما يزداد تأثير هذا المرض عليهم فإنهم يفقدون القدرة على اتخاذ مواقف محددة ويتمسكون بنجاحاتهم القديمة التي لم تعد صالحة لحاضرهم ، وسوف تدمر مستقبلهم أو مستقبل المنظمة التي يعملون فيها .

وماذا ننتظر من منظمة أصيب قاداتها بالخمول الفكري ؟  
وكيف سينظر عملاؤها إليها مستقبلاً ؟

إنهم سوف يعجزون عن فهم حاجات جمهورهم وسوف يتجاهلون بالتالي رغباتهم وأمانيتهم .

لقد افتقدوا أهم المزايا اللازمة للقائد المبتكر مثل سرعة البديهة والاستعلام والتخيل والحدس . إن هذه المزايا هي التي تساعد على تحقيق الأهداف .

إن الابتكار في الإدارة يرتبط بالقدرة على الاتصال وتبادل الأفكار،  
ومجموعة المهارات الاتصالية الهامة هي :-

\* الفضول يعني السعي لجمع المزيد من المعلومات الهامة من حولكم  
ومن الآخرين .

يقول أينشتاين ، ليست لدى قدرة خاصة ، كل ما أعرفه أنني  
فضولي فضولاً لا يوصف لمعرفة كل شيء .

لقد اعترف جراهام بيل بأنه اندهش للتناقض في تكوين أذن  
الإنسان من الداخل ، حيث عظمة الأذن الضخمة والغشاء الرقيق  
الذي يصلها .. وكان اندهاشه سبباً في اختراع الهاتف .

\* الاتصال بالنفس عن طريق توجيه الأسئلة لأنفسكم .. لا تقتنعوا  
بأكذوبة أنى أعطى لذهني راحة ، فالعقل البشري خلق لكي يعمل ،  
وارتبط عمله بحياة الإنسان وعندما يتوقف سوف تتوقف معه الحياة.  
فيمكن الممكن أن يصبح التفكير عملية سهلة ولا تسبب المعاناة اذا  
مارسناها بكثرة في حياتنا وفي مجالات متعددة ، وعندما نفعل ذلك  
فإننا حقاً نساعد الذهن على أن يكون مستريحاً في عمله .

إن الأفكار الجيدة تأتي من قلب الأفكار القديمة ، وتأتي لكم الفرصة  
من التعامل مع المحيطين بكم بشكل مناسب ، إنها تمارين عملية تسمح  
باكتساب مهارات واتجاهات متطورة تساعدكم على رؤية أهدافكم  
الشخصية وتليبيتها بصورة أكثر وضوحاً .

ويقول بيكاسو : الفنان هو الذي يتلقى جميع المشاعر التي تحملها اليه السماء والأرض كما الورقة . فكونوا فنانين .

راجع نفسك دائماً واسألها ماذا ولماذا وكيف ؟ فهذا العصف الذهني الذاتي هو مصدر خلط وتزاوج للأفكار وتوليد أفكار جديدة كمحصلة لكل ما تريده .

\* لا تقتل الخيال عندما يولد في ذهنك .

ان الممكن لن يبدأ إلا بالمستحيل ، ولن يتحقق المستحيل الا بالممكن . لا تضحك من نفسك عندما تفكر في أشياء غريبة أو بعيدة عن الواقع فهذا حقاً فكراً لا تتنازل عنه ، وعندما يحدث ذلك فأنت تبحث عن الممكن من خلال المستحيل .

إن الخيال في حاجة إلى تمرين ، ولا تهمل ذلك طويلاً أطلق عنان خيالك بعيداً بصورة متكررة ودورية ، ولا تخجل من الأفكار الشاذة والغريبة ، وبدلاً من أن تتركها اجعلها حلماً تريد الاقتراب منه . إن العقل الباطن مخزن للعديد من الأفكار والخيالات ويستطيع أن يساعدنا كثيراً ، وقد منحنا الخالق لنستفيد به وليس للأحلام وتفسيراتها والتندر بها .

\* أعطى الفرصة لتقييم أفكارك الإدارية عن طريق اللقاء مع الآخرين .

لا تعتقد أن كثرة جلوسك على كرسي الإدارة ساعات طويلة عمل طيب يحسب لك ، ولكن تأكد أنك تخسر مستقبلك ومستقبل المنظمة التي تقودها أو تعمل فيها لأن أفكارك انعزلت في سجن مكتبك وإدارتك.

إن ذلك يمثل خطراً كبيراً على أفكارك الابتكارية التي سوف تتدهور إلى حد كبير ، وسوف تفاجأ بأن الذين كانوا يعجبون بابتكاراتك بالأمس ويصفقون لك يبتعدون عنك اليوم وينتقدون تصرفاتك ، وعندما يحدث ذلك لا تستمر في عنادك وتقول : أنهم لا يفهمون ولا يريدون أن يعملوا ولكن تريث قليلاً في أن تحرر أفكارك من سجنها ، وأعط نفسك الفرصة لتبني أفكار الآخرين الإدارية في الاجتماعات والندوات والمؤتمرات وحتى في اللقاءات الاجتماعية .

ويعاني الكثير من المديرين الذين أغلقوا الأبواب على أنفسهم ساعات طويلة من عدم الحديث عن النجاحات التي حققوها في تجاوز بعض الصعاب ، ولكنهم يتحدثون عن سوء أداء الآخرين والمنافسين . إنهم يبحثون عن إشباع أطماعهم الشخصية وليس مصالح المنظمة التي يقودونها .

\* الاتصال يعني هضم الأفكار ..

إنهم يستعجلون التصرف ، ويقاطعون الآخرين ، ولديهم قناعة دائمة بأن أفكارهم هي الأفضل ويجب أن تسود . إنهم يصنعون سداً مميكاً أمام الاتجاه الآخر حيث يستخدمون اتجاه الذهاب فقط ويتغاضون عن أن للطريق اتجاهين ، ويفقدون فرصة الحصول على الكثير من المعلومات والأفكار .



والإتصاف يعني عدم مقاطعة الآخرين والتأمل فيما يقولون وعدم التسرع والعصبية في ردود الأفعال أو الغرق في مناظرات خطابية وفي تعظيم النفس .

ويعني أيضاً عدم توجيه أسئلة مغلقة تكون إجابتها بنعم أو لا .

المعلومات لن تأتي إليك طواعية ، ولكن تعلم كيف تحصل عليها من حولك ومن الآخرين .



## سادساً ... الابتكار والجودة .

### CREATIVITY AND QUALITY

تعني الجودة الوصول الى المستوى المستهدف عن طريق مجموعة من عمليات التخطيط .

والمقصود بإدارة الجودة الشاملة T.Q.M ، هو الشكل التعاوني لأداء الأعمال الذي يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بصفة مستمرة من خلال فرق العمل .

ويرتبط تطبيق ذلك بابتكار أساليب جديدة تؤدي إلى تقليل العمليات الإدارية والمكتبية وتبسيط الإجراءات وتقليل شكاوى العملاء .

مع أن الشواهد على عدم الجودة في أي منشأة كثيرة ، مثل زيادة الوقت المقرر للعمليات وزيادة عمليات الرقابة ، واللامبالاة ، وكثرة اللجان والاجتماعات ، وتبادل اللوم والاتهامات ، إلا أنه من الملاحظ أن السبب الرئيسي أو الجوهرى هو الاستمرار في استخدام الأساليب التقليدية والقديمة مع التكنولوجيا أو المدخلات الحديثة في الإنتاج .



## وتركز مبادئ الجودة الشاملة T.Q.M على ★ :-

- \* العميل .
- \* العمليات والنتائج .
- \* الوقاية من الأخطاء .
- \* تعبئة الموارد البشرية .
- \* اتخاذ القرارات .
- \* التقييم والتغذية العكسية .

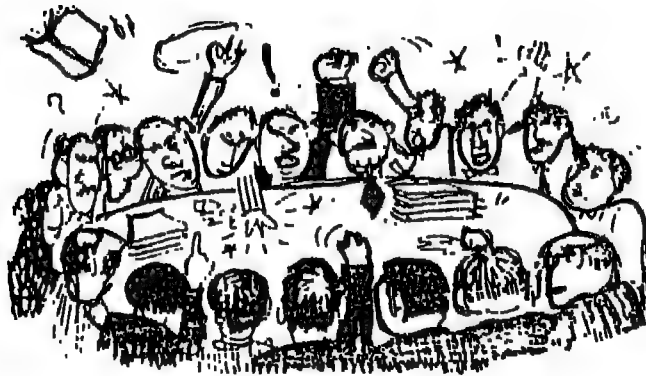
ويظهر من استعراض هذه المبادئ التركيز على التخطيط الدائم والمستمر لمجموعة من العمليات الدائمة التغيير ، فحاجات ورغبات العميل دائمة التغيير طبقاً لما يسلط عليها من حملات دعائية وإعلانية، وكذلك العمليات والنتائج التي تحتاج إلى التطوير عند محاولة تلبية حاجات العميل المتغيرة . وهكذا تؤكد بقية مبادئ الجودة الشاملة على الحاجة إلى تعاون القائمين على إدارة المنظمة في تقديم أقصى درجات الابتكار لاستغلال مواردهم لتحقيق أقصى درجات الرضا للعميل .

والوصول إلى مستوى الجودة المطلوب لا يتحقق بالتركيز على تدريب العاملين على أداء أعمالهم حالياً بصورة متميزة فقط لأنهم سوف يواجهون بحاجاتهم إلى تطوير الأداء مستقبلاً ، وذلك أكثر من مرة .

★JOSEPH R . JABLANSKI , IMPLEMENTING T.Q.M, PREIFFER & COMPAY U.S.A, 1991 .

وأفضل الطرق للوصول للجودة بجانب التدريب على أداء الاعمال هو  
التدريب على مهارات التفكير الابتكاري ، وكذلك تهيئة المناخ التنظيمي  
الذي يساعدهم على ذلك .

فنظام الجودة الشاملة هو الهيكل التنظيمي المناسب ، وتحديد  
المسئوليات وتطوير العمليات وتوفير الموارد ، أما إدارة الجودة فهو  
المدخل لإدارة المنظمة ويبنى على مشاركة جميع أعضاء المنظمة  
بفكرهم وجهدهم ويستهدف تحقيق نجاح طويل المدى وليس تحقيق  
منافع للعملاء والمجتمع فقط ولكن للعاملين أيضاً إذا ساعدتهم  
ابتكاراتهم على ذلك .



الباب السابع  
تمارين وحالات  
وأقوال مأثورة  
*QUOTATIONS OF INNOVATORS*



## الباب السابع من الأقوال المأثورة للمبدعين

أولاً ... دعاء موسى بن ميمون .

ثانياً ... أقوال مختلفة .

ثالثاً ... كيف يمكنك تكوين الأفكار مع الآخرين .

رابعاً ... عصف الذهن .

خامساً ... ابتكارات لمشكلات العمل .

أولاً ... دعاء موسى بن ميمون :

PRAGER OF MOSA BIN MAIMOUN

وهذا الدعاء معروف في الغرب بإسم ( MOSES MAIMONIDS )

وكان طبيب صلاح الدين الأيوبي .

يا إلهي القادر على كل شيء ، لقد خلقت جسد الإنسان بحكمة متناهية ، وباركت أرضك وأنهارك وجبالك فمحتها مواداً شافية وهي تعين مخلوقاتك على تخفيف معاناتهم وتشفي أمراضهم ، ومنحت الحكمة للإنسان لتخفيف من معاناة أخيه الإنسان وللتعرف على متاعبه ولاستخلاص المواد الشافية ، ولاكتشاف قدرتها وإعدادها واستخدامها لتناسب كل داء ، وأخترتني بحكمته الإلهية للعناية بحياة وصحة مخلوقاتك ، وأنا الآن على وشك أن أكرس نفسي لواجبات مهنتي ، فيا إلهي القدير هبني العون في هذه الأعمال الجليلة لتفيد الجنس البشري ، لأنه بدون مساعدتك لن يكمل النجاح لأبسط الأشياء .

رب ألهمني الحب لمهنتي ولمخلوقاتك ، ولا تدع التعطش للربح والطموح للشهرة والإعجاب أن تتدخل في مهنتي حيث أنها للحقيقة ولحب الجنس البشري .

ويمكنها أن تقصيني بعيداً عن المهمة الكبرى المتمثلة في صنع الخير لمخلوقاتك ، اللهم احفظ قوى بدني وروضاها بحيث تكون دائماً مستعدة ببشاشة لمساعدة ومعونة الغني والفقير ، والصالح

والشرير ، والصديق والعدو على حد سواء ، رب دعني لا أرى  
فقط فيمن يعاني الآلام الجانب الإنساني وحده ، وأثر عقلي حتى  
يمكنه التعرف على ما هو موجود فعلاً الأمر الذي يساعد على ما  
هو غائب وخفي .

رب دع من هم أكثر حكمة يرغبوا في إفادتي وتعليمي ، ودع  
نفسي تتبع إرشاداتهم بكل عرفان .

رب هبني الدماسة والهدوء ، وإمنحني القناعة في كل شيء إلا  
في العلم العظيم الخاص بمهنتي ، ولا تدع الغرور يملكني أبداً ،  
فأعتقد أنني قد بلغت ما يكفي من المعرفة ، ولكن هبني دائماً  
القوة والوقت والطموح لتوسيع معارفي ، فالعلم واسع ولكن عقل  
الإنسان يتسع باستمرار .





## ثانياً ... أقوال مختلفة .

### ASSORTED QUOTATIONS

(1) شارلز سبرجيون ..

كثير من الناس يدينون بالنجاح العظيم الذي حققوه في حياتهم  
للمشاكل الجمة التي واجهتهم .

(2) روبرت شولر ..

أفضل أن أغير رأيي وأنجح بدلاً من أن أنتشبث به وأفشل .

(3) أميرسون ..

- \* عندما تبذلنا الطبيعة بالصعوبات تعطينا العقول .
- \* ما أحجاجة هو شخص يجعلني أعمل ما أستطيع .

(4) بيرك مارك هام ..

لا تتدخل عن حقك في أن تخطئ .

(5) جون ميلتون ..

(شاعر إنجليزي كف بصره وكتب أول ملحمة له بعد الخمسين)  
نادراً ما تساعد الظروف العظماء من الناس .

(6) سيدني بويتزر ..

ليس الاقتصاد ولكنها الهزيمة التي دعمتني بالقوة .

## (7) هوبارد ..

كل من المحن والرفاهية يصنعان الحمقى من الناس لكن الرفاهية أكثر

## (8) توماس أديسون ..

كثير من الفشل في الحياة سببه أن الناس لا تدرك كم هي كانت  
قريبة من النجاح عندما تخلوا عنه .

## (9) جراهام بيل ..

عندما يغلق باب ، يفتح الآخر ، لكننا ننظر لفترة طويلة بندم إلى  
الباب المغلق ولا نرى الباب المفتوح .

## (10) جورج برنادشو ..

عندما كنت صغيراً ، كنت ألاحظ أنه من بين عشرة أشياء أقوم بها  
أخطئ في تسعة منها ، لذلك كنت أقوم بعمل أكثر من عشر مرات .

## (11) ونستون تشرشل ..

ليس المهم أن نبذل قصارى جهدنا ، بل الأهم أن نبذل ما هو  
مطلوب منا .

## (12) هيلين كيلير ..

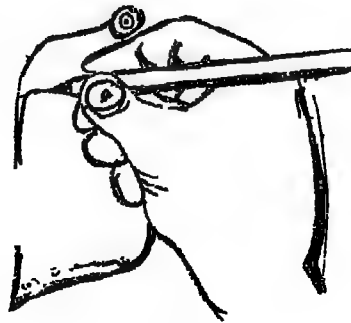
على الرغم من أن العالم ملئ بالمعاناة إلا أنه ملئ أيضاً بالتغلب  
على هذه المعاناة .

### ثالثاً ... كيف يمكنك تكوين الأفكار مع الآخرين :

#### HOW TO FROM ITHERS IDEAS ?

من الممكن أن تكمل أفكارك من خلال أفكار الآخرين ، ضع ورقة كبيرة على الحائط أو السبورة وأكتب عليها عبارة تمثل عنواناً لقصة . ثم أَدع بقية الناس الذين معك وإجعل كل واحد يكتب جملة واحدة في القصة بحيث يكمل كل منها الآخر حتى تصل إلى قصة متكاملة تعبر عن كيف يمكن أن يتكامل ابتكار وإبداع الآخرين لصياغة شيء واحد .

ويمكن استخدام هذا الأسلوب داخل الشركة أو الجهة التي تعمل بها من خلال وضع فكرة عامة ، ثم تقوم بجمع الناس في إجتماع أو جلسة خاصة لتناول الأفكار حولها بحيث تسمح لكل فرد أن يضيف فكرة أخرى إلى الفكرة العامة حتى يتم استكمال جميع الجوانب التي يمكن أن تأتي تحت العنوان أو الفكرة التي ذكرتها في البداية . وما عليك بعد ذلك إلا أن تلاحظ النقاط القوية والضعيفة كي تضيف وتستبعد وتنتهي إلى الفكرة المتكاملة والتي يمكن تنفيذها لأنك صنعتها مع الآخرين .



## رابعاً ... عصف الذهن .

### BRAIN STORMING

وجه الأسئلة التالية إلى بعض الأشخاص الذين تستهدف تدريبهم على استخدام أسلوب عصف الذهن في توليد أفكار ابتكارية .

وزع على كل فرد منهم ورقة خالية لإجابة السؤال فيها . إجعل كل فرد يقرأ إجابة زميله عن كل سؤال على حدة وأطلب من الجميع إعادة الإجابة عليه مرة أخرى ثم اجعلهم يختارون الإجابة النموذجية .

**السؤال الأول :** صف كيف يمكن أن تكون الحياة إذا كان لكل فرد من البشر ثلاث عيون بدلاً من اثنتين ؟

**السؤال الثاني :** إذا قدر لك أن تملك بعض القدرات الخارقة ما هي؟  
أذكر أهم ثلاثة أشياء سوف تستخدم هذه القدرات في تحقيقها ؟

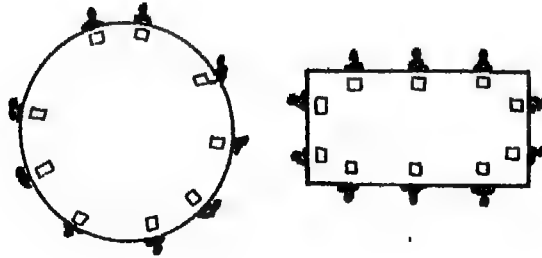


### خامساً ... إبتكارات لمشكلات العمل .

#### INNOVATIONS FOR WORK PROBLEMS

اجعل كل فرد من المجموعة التي حولك يذكر أهم المشكلات التي تؤثر على كفاءة أدائه في العمل على أن يذكر سببين .  
أحد/هما : سلوكي - - - يخص الأفراد العاملين أنفسهم .  
الآخر : تنظيمي - - - يخص بيئة ومكان العمل والامكانيات المتاحة .

اجمع الأسباب وإختر الأكثر تكراراً منها وقسم الحاضرين إلى مجموعات صغيرة ، لتضع حلولاً لهذه المشكلات في المرحلة الأولى خيالية ، وناقشها معهم وأطلب منهم الاجتماع في مجموعات مختلفة عن الأولى ووضع حلول يمكن تنفيذها ، وأطلب أراءهم في الحلول الأخيرة في نهاية الجلسة حول مدى إمكانية تنفيذها .





## المراجع العربية

- 1) ألكسندر روشكا ، الإبداع العام والخاص ، ترجمة د. غسان عبدالحى أبو فجر ، عالم المعرفة ، العدد 144 ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت 1989 .
- 2) جال دنكان ، أفكار عظيمة في الإدارة ، ترجمة محمد الحديدي ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، القاهرة 1991 .
- 3) جون وجاردنر ، التميز والموهبة والقيادة ، ترجمة محمد محمود ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، القاهرة 1989 .
- 4) دين كيث سايمنتن ، العبقرية والإبداع والقيادة ، ترجمة د. شاكر عبد الحميد ، سلسلة عالم المعرفة العدد 176 ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت 1993 .
- 5) روبرت يابيز ، الدليل العملي للقيادات الإدارية ، ترجمة تمام الساحلي ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع بيروت 1992 .

(6) روبرت مولر ، الابتكارية ، ترجمة حسن حسين فهمي دار المعرفة  
القاهرة 1966 .

(7) عبدالقادر إبراهيم (دكتور) الإنسان وعلم النفس ، سلسلة عالم  
المعرفة العدد 86 ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب  
الكويت 1985 .

(8) محمد عبدالغني حسن (دكتور) مهارات بناء الفريق ، مركز تطوير  
الأداء والتنمية ، القاهرة 1995 .

(9) محمد عبدالغني حسن (دكتور) مهارات الاتصال ، مركز تطوير  
الأداء والتنمية ، القاهرة 1995 .

(10) محمد عماد الدين إسماعيل (دكتور) المنهج العلمي وتفسير  
السلوك ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة 1989 .



## **المراجع الأجنبية**

- 1) FREY,D . FIRST PERSON, LEARNING THE ROPES ,  
MY, LIFE AS PRODUCT CHAMPION, HARUARD  
BUSSINESS REVIEW , 1991 .**
- 2) GORDON F . SHEA, MENTORING , HELPING  
EMPLOYEES REACH THEIR FULL POTENTIAL,  
AMRICAN MANAGEMENT ASSOCIATION , U.S.A,  
1994 .**
- 3) HARVEY KAYE , DECISLON POWER, HOW TO  
MAKE SUCCESSFUL DECISION WITH  
CONFIDENCE, PRENTICE HALL , 1993 .**
- 4) JILL JAANOV ,THE INVENTIVE ORGANIZATION,  
HOPE & DARING AT WORK , JOSSEY- BASS INC ,  
CALIFORNIA , U.S.A , 1994 .**
- 5) J.M JURAN , JURANAN ON QUALITY BY DESIGN ,  
THE FREE PRESS , NEW YORK 1992 .**

- 6) **JOHN P.KOTTER , A FORCE FOR CHANGE , THE  
FREE PRESS NY , 1990 .**
- 7) **MICHAEL .H . ( PH . D) & JAMES CHAMPY,  
REENGINEERING THE CORPORATION, HARPER  
COLLINS PUBLISHERS , U.S.A , 1993 .**
- 8) **JOSEPH R. JABLANSKI , IMPLEMENTING T.Q.M IN  
MANAGEMENT , PREIFFER & COMPANY , 1991 .**
- 9) **ROBERT K . COOPER , THE PERFORMANCE EDGE ,  
COMPETITIVE ADVANTAGE , HOUGHTON  
MIFFLIN COMPANY U.S.A , 1992 .**
- 10) **STEWART , R. COVER , THE SEVEN HABITS OF  
HIGHLY EFFECTIVE PEOPLE , SIMON AND  
SCHUSTER LTD , LONDON 1992 .**
- 11) **STEPHEN R. COVEY , FIRST THINGS FIRST,  
SIMON & SCHUSTER , U.S.A, 1994 .**

## الفهرس

### الباب الأول

### بناء الأفكار

- 11 أولاً ... كيف تتكون الأفكار .
- 14 ثانياً ... الصفات المميزة للأفكار المبتكرة .
- 18 ثالثاً ... أسباب نجاح الفكرة .
- 19 رابعاً ... صناعة البيئة الابتكارية .
- 22 خامساً ... هل الابتكار وراثته أم صناعة .
- 25 سادساً ... كيف تعزز قدرتك الابتكارية .

### الباب الثاني

### العقل البشري وعصف الذهن

- 35 أولاً ... الابتكار وفسيولوجيا المخ البشري .
- 40 ثانياً ... عصف الذهن وسيلة ابتكارية .

### الباب الثالث

### الإبداع والمبدعون

- 53 أولاً ... ما هو الإبداع ومن هو المبدع .
- 54 ثانياً ... مميزات المبدعين .
- 58 ثالثاً ... العقلية الإبداعية .
- 62 رابعاً ... ما هي الدوافع المسببة للإبداع .
- 65 خامساً ... مؤهلات الشخصية المبدعة .
- 70 سادساً ... كيف تكون مبدعاً ؟
- 74 سابعاً ... معوقات الإبداع ؟

## الباب الرابع

### الإبداع المشكلة والأبعاد والنظرية

79	أولاً ... المشكلة .
81	ثانياً ... أبعاد عملية الإبداع .
85	ثالثاً ... نظريات الابتكار والإبداع .
85	1- نظرية الترابط .
85	2- نظرية الجشتالت .
86	3- النظرية السلوكية .
86	4- نظرية التحليل النفسي .
88	رابعاً ... النموذج النظري لبناء العقل .

## الباب الخامس

### تنمية الإبداع

103	أولاً ... التنمية الذاتية للإبداع .
107	ثانياً ... التنمية الجماعية للإبداع .
110	ثالثاً ... هل يمكن الاعتماد على الابتكارات الفردية فقط؟
111	رابعاً ... الابتكار والحاسبات الآلية .
114	خامساً ... الوصايا الاثنتا عشرة للمبدعين .

## الباب السادس

### الابتكار في الإدارة وإعادة البناء

- 119 أولاً ... إدارة فكر المدير .  
122 ثانياً ... المدير يبتكر مع رؤوسيه .  
125 ثالثاً ... الابتكار وإعادة البناء .  
128 رابعاً ... الابتكار واتخاذ القرارات .  
131 خامساً ... الابتكار والاتصال .  
136 سادساً ... الابتكار والجودة .

## الباب السابع

### تمارين وحالات

### وأقوال مأثورة

- 141 أولاً ... دعاء موسى بن ميمون .  
143 ثانياً ... أقوال مختلفة .  
145 ثالثاً ... كيف يمكنك تكوين الأفكار الآخرين .  
146 رابعاً ... عصف الذهن .  
147 خامساً ... ابتكارات لمشكلات العمل .

149 المراجع العربية

151 المراجع الأجنبية

## أطلب مجموعة كتب مهارات تطوير الأداء ....

صدر منها : (اطلبها تصل إليك فوراً)

- (1) مهارات العمل الجماعي ..... كيف تكون عضواً فعالاً في جماعتك ؟
- (2) مهارات قيادة الآخرين ..... كيف تكون قائداً متميزاً في عملك ؟
- (3) مهارات التفاوض ..... كيف تحصل على ما تريد ؟
- (4) مهارات بناء الفريق ..... كيف تكون فريق العمل ؟
- (5) مهارات تنظيم وإدارة الوقت ..... كيف تدير وقتك ؟
- (6) مهارات الإنصال الفعال ..... فن الاستماع والحديث .
- (7) مهارات التدريب (إعداد المدربين) ..... كيف تغير أداء الآخرين ؟
- (8) مهارات التفكير الإبتكاري والإبداعى ..... كيف تكون مبدعاً ؟
- (9) مهارات إدارة الأزمات .... الأزمنة بين الوقاية منها والسيطرة عليها .

## مجموعة مهارات تطوير الأداء والتنمية

إحجزها من الآن لعام 1996

- (1) مهارات تعليم الكبار .
- (2) مهارات إدارة الأداء .
- (3) مهارات إدارة الجودة الشاملة في التعليم والتدريب .
- (4) مهارات التوجيه والإرشاد أثناء الإشراف .
- (5) مهارات البيع .





دكتور محمد عبد الغنى حسن هلال

- \* حاصل علي دكتوراة في الإقتصاد من المجر .
- \* يعمل مستشاراً للتدريب ومدرساً بقسم التعلي م والتدريب والإرشاد بالمعهد العالي للتعاون الزراعي .
- \* عمل مستشاراً ومدرّباً في العديد من المنظمات العربية والدولية في رة - السعودية - الكويت - السودان - قطر - ليبيا .
- ل مدرّباً في الجامعة الأمريكية بالقاهرة - وجمعية إدارة الأعمال العربية والعديد من المراكز التدريبية في مصر .
- \* عمل رئيساً لقطاع التدريب بالتعاونيات الإستهلاكية .
- \* عمل مستشاراً في مجالات التنمية الإجتماعية مع المنظمات المحلية والدولية في مصر والسودان .
- \* دورات تدريبية متنوعة في أمريكا - ألمانيا - الأرجنتين - الفلبين - المجر - تشيكوسلوفاكيا - مصر .